Guia do usuário

AWS Kit de ferramentas para VS Code

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

AWS Kit de ferramentas para VS Code: Guia do usuário

Copyright © 2025 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 desprestigie 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

AWS Toolkit for Visual Studio Code ... 1
O que é o AWS Toolkit for Visual Studio Code ... 1
Informações relacionadas ... 1
Amazon Q Developer e Amazon CodeWhisperer ... 2
Baixar o kit de ferramentas ... 3
Baixar o kit de ferramentas para VS Code Marketplace ... 3
Kits de ferramentas IDE adicionais da AWS ... 3
Conceitos básicos ... 4
Instalar o kit de ferramentas para VS Code ... 4
Pré-requisitos ... 4
Baixando e instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code ... 4
Pré-requisitos opcionais ... 5
Conectando-se a AWS ... 6
Pré-requisitos ... 6
Abrindo o painel de login ... 7
Conectando-se a AWS partir do kit de ferramentas ... 7
Autenticação para Amazon CodeCatalyst ... 8
AWS Regiões em mudança ... 9
Adicionando uma região ao AWS Explorer ... 9
Ocultar uma região do AWS Explorer ... 10
Configurar cadeia de ferramentas ... 10
Configurar uma cadeia de ferramentas para .NET Core ... 10
Configurar uma cadeia de ferramentas para Node.js ... 10
Configurar uma cadeia de ferramentas para Python ... 11
Configurar uma cadeia de ferramentas para Java ... 11
Configurar uma cadeia de ferramentas para Go ... 12
Usar a cadeia de ferramentas ... 12
Autenticação e acesso ... 13
Centro de Identidade do IAM ... 13
Credenciais do IAM ... 13
Criar um usuário do IAM. ... 14
Criando um arquivo de credenciais compartilhado a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code ... 15
Adicionar outros perfis de credenciais ... 16

AWS ID do construtor ... 17
Usar um processo de credencial externo ... 17
Atualização de firewalls e gateways ... 17
AWS Toolkit for Visual Studio Code Endpoints ... 17
Endpoints do plug-in Amazon Q ... 18
Endpoints do Amazon Q Developer ... 19
Endpoints de transformação do Amazon Q Code ... 19
Endpoints de autenticação ... 19
Endpoints de identidade ... 20
Telemetria ... 20
Referências ... 20
Trabalhando com AWS ... 22
Atributos experimentais ... 23
AWS Explorador ... 23
Documentos do AWS ... 24
Introdução aos AWS documentos ... 25
Visualização de documentação, preenchimento automático e validação no VS Code ... 25
Amazon CodeCatalyst ... 26
O que é a Amazon CodeCatalyst? ... 26
Conceitos básicos do CodeCatalyst ... 27
Trabalhar com recursos da CodeCatalyst ... 27
Trabalhar com Ambientes de Desenvolvimento ... 31
Solução de problemas ... 34
Amazon API Gateway ... 35
AWS App Runner ... 36
Pré-requisitos ... 36
Preços ... 40
Criar serviços do App Runner ... 40
Gerenciar serviços do App Runner ... 43
AWS Construtor de aplicativos ... 46
Trabalhando com o AWS Application Builder ... 46
AWS Compositor de infraestrutura ... 51
Trabalhando com o AWS Infrastructure Composer ... 51
AWS CDK ... 52
AWS CDK aplicações ... 53
AWS CloudFormation pilhas ... 55

Excluindo uma pilha AWS CloudFormation ... 55
Crie um CloudFormation modelo ... 56
CloudWatch Registros da Amazon ... 58
Visualizando grupos de CloudWatch registros e fluxos de registros ... 58
Trabalhando com eventos CloudWatch de log ... 59
Pesquisar grupos de logs ... 61
CloudWatch Logs Live Tail ... 64
Amazon DocumentDB ... 66
Trabalhar com o Amazon DocumentDB ... 66
Amazon EC2 ... 72
Trabalhando com a Amazon EC2 ... 72
Solução de problemas da Amazon EC2 ... 81
Amazon ECR ... 83
Trabalhando com o Amazon ECR ... 84
Criação de um serviço App Runner ... 94
Amazon ECS ... 96
Usando IntelliSense para arquivos de definição de tarefas ... 96
Amazon ECS Exec ... 97
Amazon EventBridge ... 100
Trabalhando com EventBridge esquemas da Amazon ... 100
AWS Analisador de acesso IAM ... 102
Trabalhando com o AWS IAM Access Analyzer ... 103
AWS IoT ... 107
AWS IoT pré-requisitos ... 108
AWS IoT Coisas ... 108
AWS IoT certificados ... 110
AWS IoT políticas ... 113
AWS Lambda Funções ... 116
Interagir de forma remota com as funções do Lambda ... 117
Amazon Redshift ... 123
Trabalhar com o Amazon Redshift ... 123
Amazon S3 ... 128
Trabalhar com recursos do S3 ... 129
Trabalhar com objetos do S3 ... 130
AWS Serverless Application ... 135
Conceitos básicos ... 135

Trabalhando com Serverless Land 143
Executar e depurar funções do Lambda diretamente do código 145
Executar e depurar recursos locais do Amazon API Gateway 149
Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor 153
Solução de problemas 161
AWS Systems Manager 163
Suposições e pré-requisitos 164
Permissões do IAM para documentos de automação do Systems Manager 164
Criar um documento do Systems Manager Automation 165
Abrir um documento existente do Systems Manager Automation 166
Editar um documento do Systems Manager Automation 166
Publicar um documento do Systems Manager Automation 167
Excluir um documento do Systems Manager Automation 168
Executar um documento do Systems Manager Automation 168
Solução de problemas 169
AWS Step Functions 169
Trabalhando com Step Functions 170
Trabalhando com o Workflow Studio 174
Compositor de ameaças 178
Trabalhando com o Threat Composer 179
Recursos 180
Permissões do IAM para acessar recursos 181
Como adicionar e interagir com recursos existentes 181
Como criar e editar recursos 183
Solução de problemas 186
Práticas recomendadas de solução de problemas 186
O perfil... não pôde ser encontrado no arquivo de configuração 187
Esquema SAM json: não é possível alterar o esquema no arquivo template.yaml 188
Segurança 190
Proteção de dados 190
Histórico de documentos 192
..... cxcix

AWS Toolkit for Visual Studio Code

Este é o guia do usuário do kit de ferramentas da AWS para VS Code. Se você está procurando pelo AWS Toolkit for Visual Studio, consulte o Guia do usuário do AWS Toolkit for Visual Studio.

O que é o AWS Toolkit for Visual Studio Code

O kit de ferramentas para VS Code é uma extensão de código aberto para o editor Visual Studio Code (VS Code). Essa extensão facilita o desenvolvimento, a depuração local e a implantação de aplicações sem servidor que usam a Amazon Web Services (AWS).

Tópicos

- Começando com o AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Trabalhando com AWS serviços e ferramentas

Informações relacionadas

Use os recursos a seguir para acessar o código fonte do toolkit ou visualizar as ocorrências abertas no momento.

- Código-fonte
- Acompanhamento de ocorrências

Para saber mais sobre o editor do Visual Studio Code, visite https://code.visualstudio.com/.

Amazon Q Developer e Amazon CodeWhisperer

Em 30 de abril de 2024, a Amazon agora CodeWhisperer faz parte do Amazon Q Developer, isso inclui sugestões de código em linha e escaneamentos de segurança do Amazon Q Developer. Faça o download da extensão Amazon Q Developer IDE no VS Code Marketplace para começar.

Para obter detalhes sobre o serviço Amazon Q Developer, consulte o Amazon Q Developer User Guide. Para obter informações detalhadas sobre planos e preços do Amazon Q, consulte o guia Preços do Amazon Q.

Baixar o kit de ferramentas para VS Code

Você pode baixar, instalar e configurar o AWS Toolkit for Visual Studio Code por meio do VS Code Marketplace em seu IDE. Para obter instruções detalhadas, consulte a seção Baixar e instalar no tópico Conceitos básicos deste guia do usuário.

Baixar o kit de ferramentas para VS Code Marketplace

Como alternativa, você pode baixar os arquivos AWS Toolkit for Visual Studio Code de instalação navegando até o VS Code Marketplace a partir do seu navegador.

Kits de ferramentas IDE adicionais da AWS

Além do AWS Toolkit for Visual Studio Code, AWS também oferece kits de ferramentas IDE para JetBrains Visual Studio.

AWS Toolkit for JetBrains links

- Siga este link para fazer o download AWS Toolkit for JetBrains do JetBrains Marketplace.
- Para saber mais sobre o AWS Toolkit for JetBrains, consulte o Guia AWS Toolkit for JetBrainsdo usuário.

Links do kit de ferramentas para Visual Studio

- Siga este link para Baixar o kit de ferramentas para Visual Studio no Visual Studio Marketplace.
- Para saber mais sobre o kit de ferramentas para Visual Studio, consulte o Guia do usuário do kit de ferramentas para Visual Studio.

Começando com o AWS Toolkit for Visual Studio Code

AWS Toolkit for Visual Studio Code Isso disponibiliza seus AWS serviços e recursos diretamente do seu ambiente de desenvolvimento integrado (IDE) do VS Code.

Para começar, os tópicos a seguir descrevem como configurar, instalar e configurar o AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Conectando-se a AWS
- AWS Regiões em mudança
- Configurar cadeia de ferramentas

Instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Pré-requisitos

Para começar a trabalhar com o VS AWS Toolkit for Visual Studio Code Code, os seguintes pré-requisitos devem ser atendidos. Para saber mais sobre como acessar todos os AWS serviços e recursos disponíveis no AWS Toolkit for Visual Studio Code, consulte a the section called “Pré-requisitos opcionais” seção deste guia.

- O VS Code requer o sistema operacional Windows, macOS ou Linux.
- AWS Toolkit for Visual Studio Code Isso requer que você trabalhe com o VS Code versão 1.73.0 ou posterior.

Para obter mais informações sobre o VS Code ou para baixar a versão mais recente do VS Code, consulte o site de downloads do VS Code.

Baixando e instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Você pode baixar, instalar e configurar o AWS Toolkit for Visual Studio Code por meio do VS Code Marketplace em seu IDE. Como alternativa, você pode baixar os arquivos AWS Toolkit for Visual Studio Code de instalação navegando até o VS Code Marketplace a partir do seu navegador.

Instalando o a AWS Toolkit for Visual Studio Code partir do VS Code IDE Marketplace

1. Abra a AWS Toolkit for Visual Studio Code extensão em seu IDE do VS Code com o seguinte link: Abra o VS Code Marketplace.

   > **Note**
   >
   > Se o VS Code ainda não estiver em execução na máquina, essa operação poderá demorar alguns instantes enquanto o VS Code estiver sendo carregado.

2. Na AWS Toolkit for Visual Studio Code extensão no VS Code Marketplace, escolha Instalar para iniciar o processo de instalação.
3. Quando solicitado, reinicie o VS Code para realizar o processo de instalação.

Pré-requisitos opcionais

Antes de usar determinados recursos do AWS Toolkit for Visual Studio Code, você deve ter o seguinte:

- Conta Amazon Web Services (AWS): Uma AWS conta não é um requisito para usar a AWS Toolkit for Visual Studio Code, mas a funcionalidade é significativamente limitada sem ela. Para obter uma AWS conta, acesse a página AWS inicial. Escolha Criar uma AWS conta ou Concluir a inscrição (se você já visitou o site antes).
- Desenvolvimento de código: o SDK relevante para a linguagem que você deseja usar. Você pode fazer download a partir dos links a seguir ou usar seu gerenciador de pacotes favorito:
  - .NET SDK: https://dotnet.microsoft.com/download
  - Node.js SDK: https://nodejs.org/en/download
  - Python SDK: https://www.python.org/downloads
  - SDK para Java: https://aws.amazon.com/corretto/
  - SDK para Go: https://golang.org/doc/install
- AWS SAM CLI — Essa é uma ferramenta de AWS CLI que ajuda você a desenvolver, testar e analisar seus aplicativos sem servidor localmente. Isso não é necessário para a instalação do toolkit. No entanto, recomendamos que você o instale (e o Docker, descrito a seguir) porque ele é necessário para qualquer funcionalidade AWS Serverless Application Model (AWS SAM), comoCriar uma aplicação sem servidor (local).

Para obter mais informações, consulte Instalando a AWS SAM CLI no Guia do AWS Serverless Application Model desenvolvedor.

- Docker — A AWS SAM CLI requer essa plataforma de contêiner de software de código aberto. Para obter mais informações e instruções para fazer download, consulte Docker.
- Gerenciador de pacotes: — um gerenciador de pacotes para baixar e compartilhar o código da aplicação.
  - .NET: NuGet
  - Node.js: npm
  - Python: pip
  - Java: Gradle ou Maven

Conectando-se a AWS

A maioria dos recursos da Amazon Web Services (AWS) é gerenciada por meio de uma AWS conta. Não é necessária uma AWS conta para usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code, no entanto, as funções do Toolkit são limitadas sem uma conexão.

Se você já configurou uma AWS conta e uma autenticação por meio de outro AWS serviço (como o AWS Command Line Interface), o AWS Toolkit for Visual Studio Code detectará automaticamente suas credenciais.

Pré-requisitos

Se você é novo AWS ou não criou uma conta, há três etapas principais para conectá-la AWS Toolkit for Visual Studio Code à sua AWS conta:

1. Inscrevendo-se AWS em uma conta: Você pode se inscrever AWS em uma conta no portal de AWS inscrição. Para obter informações detalhadas sobre como configurar uma nova AWS conta, consulte o tópico Visão geral no Guia do usuário de AWS configuração.
2. Configurando a autenticação: Existem 3 métodos principais para se autenticar com sua AWS conta a AWS Toolkit for Visual Studio Code partir do. Para saber mais sobre cada um desses métodos, consulte o tópico Autenticação e acesso neste guia do usuário.
3. Autenticação com o Kit AWS de Ferramentas: Você pode se conectar à sua AWS conta a partir do Kit de Ferramentas concluindo os procedimentos nas seções a seguir deste Guia do Usuário.

Abrindo o painel de login

Conclua um dos procedimentos a seguir para abrir o painel de login do AWS kit de ferramentas.

Para abrir o painel de login do AWS Toolkit a partir do AWS Explorer:

1. A partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda EXPLORER.
2. Expanda mais ações... menu selecionando o... ícone.
3. Das mais ações... menu, escolha Conectar a AWS para abrir o painel Login do AWS kit de ferramentas.

Para abrir o painel de login do AWS Toolkit usando a paleta de comandos do VS Code:

1. Abra a paleta de comando pressionando **`Shift+Command+P`** (**`Ctrl+Shift+P`**Windows).
2. Entre **`AWS: Add a New Connection`** no campo de pesquisa.
3. Selecione **`AWS: Add a New Connection`** para abrir o painel de login do AWS Toolkit.

Conectando-se a AWS partir do kit de ferramentas

Autenticar e conectar-se com o SSO

Para autenticar e se conectar AWS usando AWS IAM Identity Center, conclua o procedimento a seguir.

> **Note**
>
> A autenticação com o AWS Builder ID ou o IAM Identity Center inicia o portal de AWS autorização em seu navegador da web padrão. Sempre que suas credenciais expirarem, esse processo deverá ser repetido para renovar a conexão entre sua AWS conta e o. AWS Toolkit for Visual Studio Code

Autentique e conecte-se com o AWS IAM Identity Center

1. No painel Login do AWS kit de ferramentas, escolha a guia Força de trabalho e, em seguida, selecione o botão Continuar para continuar.

2. No painel Sign in with IAM Identity Center, insira o URL inicial da sua organização. Esse URL é fornecido a você por um administrador ou suporte técnico da sua empresa.
3. Selecione sua AWS região no menu suspenso. Essa é a AWS região que hospeda seu diretório de identidade.
4. Escolha o botão Continuar e confirme que você deseja abrir o site de solicitação de AWS autorização em seu navegador padrão.
5. Siga as instruções no navegador da web padrão. Você receberá a notificação de que é seguro fechar o navegador e retornar ao VS Code quando o processo for concluído.

Faze a autenticação e conectar-se com as credenciais do IAM

Para se autenticar e se conectar AWS usando as credenciais do IAM, conclua o procedimento a seguir.

Faze a autenticação e conectar-se com as credenciais do IAM

1. No painel de login do AWS kit de ferramentas, escolha Credencial do IAM e, em seguida, selecione o botão Continuar para continuar.
2. Insira o **`Profile NameAccess Key`**, e **`Secret Key`** da sua AWS conta nos campos fornecidos e, em seguida, escolha o botão Continuar para adicionar o perfil ao seu arquivo de configuração e conectar o Kit de ferramentas à sua AWS conta.
3. O AWS Explorer do kit d ferramentas é atualizado para exibir os serviços e recursos da AWS quando a autenticação é concluída e uma conexão é estabelecida.

Autenticação para Amazon CodeCatalyst

Para começar a trabalhar com o Kit CodeCatalyst de ferramentas, autentique-se e conecte-se com suas credenciais de ID do AWS Builder ou do IAM Identity Center.

Os procedimentos a seguir descrevem como autenticar e conectar o kit de ferramentas com sua conta da AWS .

Autentique e conecte-se com um AWS Builder ID

1. No painel Login do AWS kit de ferramentas, escolha a guia Força de trabalho e, em seguida, selecione o botão Continuar para continuar.
2. Na parte superior do painel Entrar com SSO, escolha o link Ignorar para fazer login.

3. Siga as instruções no navegador da web padrão. Você receberá a notificação de que é seguro fechar o navegador e retornar ao VS Code quando o processo for concluído.

Fazer a autenticação e conectar-se com o Centro de Identidade do IAM

1. No painel Login do AWS kit de ferramentas, escolha a guia Força de trabalho e, em seguida, selecione o botão Continuar para continuar.
2. No painel Sign in with IAM Identity Center, insira o URL inicial da sua organização. Esse URL é fornecido a você por um administrador ou suporte técnico da sua empresa.
3. Selecione sua AWS região no menu suspenso. Essa é a AWS região que hospeda seu diretório de identidade.
4. Escolha o botão Continuar e confirme que você deseja abrir o site de solicitação de AWS autorização em seu navegador padrão.
5. Siga as instruções no navegador da web padrão. Você receberá a notificação de que é seguro fechar o navegador e retornar ao VS Code quando o processo for concluído.

AWS Regiões em mudança

Uma AWS região especifica onde seus AWS recursos são gerenciados. Sua AWS região padrão é detectada quando você se conecta à sua AWS conta a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code, exibida automaticamente no AWS Explorer.

As seções a seguir descrevem como adicionar ou ocultar uma região no AWS Explorer.

Adicionando uma região ao AWS Explorer

Conclua o procedimento a seguir para adicionar uma região ao AWS Explorer.

1. No VS Code, abra a paleta de comandos, clique em Exibir no menu principal e selecione Paleta de comandos. Ou use as teclas de atalho a seguir:
   - Windows e Linux: pressione **`Ctrl+Shift+P`**.
   - macOS: pressione **`Shift+Command+P`**.
2. Na Paleta de comandos, pesquise **`AWS: Show or Hide Regions`** e escolha AWS: Mostrar ou ocultar regiões para exibir uma lista das regiões disponíveis.
3. Na lista, selecione as AWS regiões que você deseja adicionar ao AWS Explorer.

4. Escolha o botão OK para confirmar suas escolhas e atualizar o AWS Explorer.

Ocultar uma região do AWS Explorer

Para ocultar uma região da visualização do AWS Explorer, conclua o procedimento a seguir.

1. No AWS Explorer, localize a AWS região que você deseja ocultar.
2. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) da região que você deseja ocultar.
3. Escolha Mostrar ou ocultar regiões para abrir as opções AWS: Mostrar ou ocultar regiões no VS Code.
4. Desmarque as regiões que você deseja ocultar na visualização do AWS Explorer.

Configurar cadeia de ferramentas

O AWS Toolkit for Visual Studio Code suporta vários idiomas em todos os AWS serviços. As seções a seguir descrevem como configurar a cadeia de ferramentas para diferentes idiomas.

Configurar uma cadeia de ferramentas para .NET Core

1. Certifique-se de ter o AWS Toolkit for VS Code instalado.
2. Instale a extensão C#. Essa extensão permite que o VS Code depure aplicações .NET Core.
3. Abra um aplicativo AWS Serverless Application Model (AWS SAM) ou crie um.
4. Abra a pasta que contém `template.yaml`.

Configurar uma cadeia de ferramentas para Node.js

1. Certifique-se de ter o AWS Toolkit for VS Code instalado.
2. Abra um AWS SAM aplicativo ou crie um.
3. Abra a pasta que contém `template.yaml`.

> **Note**
>
> Ao depurar uma função TypeScript Lambda diretamente do código-fonte (a configuração de inicialização tem`"target": "code"`), o TypeScript compilador deve ser instalado globalmente ou no do seu projeto. `package.json`

Configurar uma cadeia de ferramentas para Python

1. Certifique-se de ter o AWS Toolkit for VS Code instalado.
2. Instale a extensão Python para Visual Studio Code. Essa extensão permite que o VS Code depure aplicações Python.
3. Abra um AWS SAM aplicativo ou crie um.
4. Abra a pasta que contém `template.yaml`.
5. Abra um terminal na raiz da aplicação e configure `virtualenv` executando `python -m venv ./.venv`.

   > **Note**
   >
   > Basta configurar `virtualenv` uma vez por sistema.

6. Ative `virtualenv` executando um dos seguintes procedimentos:
   - Bash shell: `./.venv/Scripts/activate`
   - PowerShell: `./.venv/Scripts/Activate.ps1`

Configurar uma cadeia de ferramentas para Java

1. Certifique-se de ter o AWS Toolkit for VS Code instalado.
2. Instale a extensão Java e o Java 11. Essa extensão permite que o VS Code reconheça funções Java.
3. Instale a extensão do depurador Java. Essa extensão permite que o VS Code depure aplicações Java.
4. Abra um AWS SAM aplicativo ou crie um.

5. Abra a pasta que contém `template.yaml`.

Configurar uma cadeia de ferramentas para Go

1. Certifique-se de ter o AWS Toolkit for VS Code instalado.
2. O Go 1.14 ou posterior é necessário para depurar funções do Lambda Go.
3. Instale a extensão do Go.

> **Note**
>
> A versão 0.25.0 ou posterior é necessária para depurar o runtime Go 1.15 e posterior.

4. Instale as ferramentas do Go usando a paleta de comandos:
   a. Na paleta de comandos, selecione `Go: Install/Update Tools`.
   b. No conjunto de caixas de seleção, selecione `dlv` e `gopls`.
5. Abra um AWS SAM aplicativo ou crie um.
6. Abra a pasta que contém `template.yaml`.

Usar a cadeia de ferramentas

Depois de configurar seu conjunto de ferramentas, você pode usá-lo para executar ou depurar o AWS SAM aplicativo.

Autenticação e acesso para o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Você não precisa se autenticar com AWS para começar a trabalhar com o. AWS Toolkit for Visual Studio Code No entanto, a maioria dos AWS recursos é gerenciada por meio de uma AWS conta. Para acessar todos os AWS Toolkit for Visual Studio Code serviços e recursos, você precisará se autenticar com AWS IAM Identity Center as credenciais AWS Builder ID ou IAM.

Os tópicos a seguir contêm detalhes adicionais sobre cada tipo de credencial.

Para obter detalhes sobre como se conectar ao AWS AWS Toolkit for Visual Studio Code com suas credenciais existentes, consulte o AWS tópico Conectando-se a neste Guia do Usuário.

Tópicos

- AWS Central de identidade do IAM
- AWS Credenciais do IAM
- AWS ID do construtor para desenvolvedores
- Usar um processo de credencial externo
- Atualização de firewalls e gateways para permitir o acesso

AWS Central de identidade do IAM

AWS IAM Identity Center é a melhor prática recomendada para gerenciar a autenticação AWS da sua conta.

Para obter instruções detalhadas sobre como configurar o IAM Identity Center para kits de desenvolvimento de software (SDKs), consulte a seção de autenticação do IAM Identity Center AWS SDKs e o Guia de referência de ferramentas.

Para obter detalhes sobre como autenticar e conectar o AWS kit de ferramentas às suas credenciais atuais do IAM Identity Center, consulte o AWS tópico Connect to neste Guia do usuário.

AWS Credenciais do IAM

AWS Autenticação de credenciais do IAM com sua AWS conta por meio de chaves de acesso armazenadas localmente.

Para obter detalhes sobre como autenticar e conectar o AWS kit de ferramentas às suas credenciais atuais AWS do IAM, consulte o AWS tópico Connect to neste Guia do usuário.

As seções a seguir descrevem como configurar as credenciais do IAM para se autenticar com sua AWS conta a partir do. AWS Toolkit for Visual Studio Code

> **Important**
>
> Antes de configurar as credenciais do IAM para autenticação com sua AWS conta, observe que:
>
> - Se você já definiu as credenciais do IAM por meio de outro AWS serviço (como o AWS CLI), o detecta AWS Toolkit for Visual Studio Code automaticamente essas credenciais e as disponibiliza no VS Code.
> - AWS recomenda usar a autenticação do IAM Identity Center. Para obter mais informações sobre as melhores práticas AWS do IAM, consulte a seção Práticas recomendadas de segurança no IAM do Guia do usuário do AWS Identity and Access Management.
> - Para evitar riscos de segurança, não use usuários do IAM para autenticação ao desenvolver software com propósito específico ou trabalhar com dados reais. Em vez disso, use federação com um provedor de identidade, como What is IAM Identity Center? no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .

Criar um usuário do IAM.

Antes de configurar a autenticação com sua AWS conta, você precisa concluir AWS Toolkit for Visual Studio Code a Etapa 1: Criar seu usuário do IAM e a Etapa 2: Obter suas chaves de acesso no tópico Autenticar usando credenciais de longo prazo no Guia de referência de ferramentas AWS SDKs e ferramentas.

> **Note**
>
> Etapa 3: Atualizar o arquivo de credenciais compartilhadas no Guia de Referência de Ferramentas AWS SDKs e Ferramentas é opcional.
> Se você concluir a Etapa 3, ele AWS Toolkit for Visual Studio Code detectará automaticamente suas credenciais durante a etapa abaixothe section called “Criando um arquivo de credenciais compartilhado a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code”.

Se você não concluiu a Etapa 3, ela AWS Toolkit for Visual Studio Code o guiará pelo processo de criação de um, `credentials file` conforme the section called "Criando um arquivo de credenciais compartilhado a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code" descrito abaixo.

Criando um arquivo de credenciais compartilhado a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code

Seu arquivo de configuração compartilhado e o arquivo de credenciais compartilhadas armazenam informações de configuração e credenciais de suas contas. AWS Para obter mais informações sobre configuração e credenciais compartilhadas, consulte a seção Onde as definições de configuração são armazenadas? no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

Criando um arquivo de credenciais compartilhado por meio do AWS Toolkit for Visual Studio Code

1. Abra a paleta de comando pressionando **`Shift+Command+P`** (**`Ctrl+Shift+P`**Windows).
2. Entre **`AWS: Add a New Connection`** no campo de pesquisa.
3. Selecione **`AWS: Add a New Connection`** para abrir o painel de login do AWS Toolkit.
4. No painel de login do AWS kit de ferramentas, escolha Credencial do IAM e selecione o botão Continuar para continuar.
5. Insira o **`Profile NameAccess Key`**, e **`Secret Key`** da sua AWS conta nos campos fornecidos e, em seguida, escolha o botão Continuar para adicionar o perfil ao seu arquivo de configuração e conectar o Kit de ferramentas à sua AWS conta.
6. O AWS Explorer do kit d ferramentas é atualizado para exibir os serviços e recursos da AWS quando a autenticação é concluída e uma conexão é estabelecida.

> **Note**
>
> Neste exemplo, suponha que *`[Profile_Name]`* contenha erros de sintaxe e cause falha na autenticação.

```
[Profile_Name]
xaws_access_key_id= AKIAI44QH8DHBEXAMPLE
xaws_secret_access_key= wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY
```

Veja a seguir um exemplo de mensagem de log gerada em resposta a uma tentativa de autenticação malsucedida.

```
2022-11-02 22:01:54 [ERROR]: Profile [Profile_Name] is not a valid Credential
 Profile: not supported by the Toolkit
2022-11-02 22:01:54 [WARN]: Shared Credentials Profile [Profile_Name] is not
 valid. It will not be used by the toolkit.
```

Adicionar outros perfis de credenciais

Você pode adicionar várias credenciais aos arquivos de configuração. Para fazer isso, abra a paleta de comandos e selecione Criar perfil de credenciais do kit de ferramentas da AWS . Isso abrirá o arquivo de credenciais. Nessa página, você pode adicionar um novo perfil abaixo do primeiro perfil, conforme mostrado no exemplo a seguir:

```
# Amazon Web Services Credentials File used by AWS CLI, SDKs, and tools
# This file was created by the AWS Toolkit for Visual Studio Code extension.
#
# Your AWS credentials are represented by access keys associated with IAM users.
# For information about how to create and manage AWS access keys for a user, see:
# https://docs.aws.amazon.com/IAM/latest/UserGuide/id_credentials_access-keys.html
#
# This credential file can store multiple access keys by placing each one in a
# named "profile". For information about how to change the access keys in a
# profile or to add a new profile with a different access key, see:
# https://docs.aws.amazon.com/cli/latest/userguide/cli-config-files.html
#
[Profile1_Name]
# The access key and secret key pair identify your account and grant access to AWS.
aws_access_key_id = AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
# Treat your secret key like a password. Never share your secret key with anyone. Do
# not post it in online forums, or store it in a source control system. If your secret
# key is ever disclosed, immediately use IAM to delete the access key and secret key
# and create a new key pair. Then, update this file with the replacement key details.
aws_secret_access_key = wJalrXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY
[Profile2_Name]
aws_access_key_id = AKIAI44QH8DHBEXAMPLE
aws_secret_access_key = je7MtGbClwBF/2Zp9Utk/h3yCo8nvbEXAMPLEKEY
```

AWS ID do construtor para desenvolvedores

Um AWS Builder ID é uma AWS conta adicional opcional ou necessária para determinados AWS serviços. Para obter informações detalhadas sobre o método de autenticação do AWS Builder ID, consulte o tópico Entrar com o AWS Builder ID no Guia do usuário AWS de login.

Para obter detalhes sobre como autenticar e conectar o AWS kit de ferramentas com seu AWS Builder ID existente, consulte o AWS tópico Conectar a neste Guia do usuário.

Usar um processo de credencial externo

Você pode configurar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para processos de credenciais que não são diretamente suportados pelo AWS, modificando seu. `shared config file`

Modificar seus `shared config file` processos de credenciais é o mesmo para AWS Toolkit for Visual Studio Code o. AWS Command Line Interface Para obter informações detalhadas sobre como configurar credenciais externas, consulte o tópico Credenciais de origem com um processo externo no Guia do usuário da AWS Command Line Interface .

Atualização de firewalls e gateways para permitir o acesso

Se você filtrar o acesso a AWS domínios específicos ou endpoints de URL usando uma solução de filtragem de conteúdo da web, os seguintes endpoints devem ser listados como autorizados para acessar todos os serviços e recursos disponíveis por meio do e do Amazon Q. AWS Toolkit for Visual Studio Code

AWS Toolkit for Visual Studio Code Endpoints

A seguir estão listas de endpoints e referências AWS Toolkit for Visual Studio Code específicos que precisam ser listados com permissão.

Endpoint

```
https://idetoolkits.amazonwebservices.com/endpoints.json
```

Arquivos hospedados

```
https://idetoolkits-hostedfiles.amazonaws.com/Notifications/VSCode/startup/1.x.json
https://idetoolkits-hostedfiles.amazonaws.com/Notifications/VSCode/emergency/1.x.json
```

Suporte ao esquema

```
https://raw.githubusercontent.com/aws/serverless-application-model/main/samtranslator/
schema/schema.json
https://api.github.com/repos/devfile/api/releases/latest
https://raw.githubusercontent.com/devfile/api/${devfileSchemaVersion}/schemas/latest/
devfile.json
```

cSharpSamScript de instalação de depuração

```
https://aka.ms/getvsdbgps1
https://aka.ms/getvsdbgsh
```

Endpoints do plug-in Amazon Q

A seguir está uma lista de endpoints e referências específicos do plug-in Amazon Q que precisam ser listados com permissão.

```
https://idetoolkits-hostedfiles.amazonaws.com/*    (Plugin for configs)
https://idetoolkits.amazonwebservices.com/*   (Plugin for endpoints)
https://aws-toolkit-language-servers.amazonaws.com/*  (Language Server Process)
https://client-telemetry.us-east-1.amazonaws.com/ (Telemetry)
https://cognito-identity.us-east-1.amazonaws.com    (Telemetry)
https://aws-language-servers.us-east-1.amazonaws.com (Language Server Process)
```

Endpoints do Amazon Q Developer

A seguir está uma lista de endpoints e referências específicos do Amazon Q Developer que precisam ser listados com permissão.

```
https://codewhisperer.us-east-1.amazonaws.com (Inline,Chat, QSDA,...)
https://q.us-east-1.amazonaws.com (Inline,Chat, QSDA....)
https://desktop-release.codewhisperer.us-east-1.amazonaws.com/ (Download url for CLI.)
https://specs.q.us-east-1.amazonaws.com (Url for autocomplete specs used by CLI)
* aws-language-servers.us-east-1.amazonaws.com (Local Workspace context)
```

Endpoints de transformação do Amazon Q Code

A seguir está uma lista de endpoints e referências específicos do Amazon Q Code Transform que precisam ser listados com permissão.

```
https://docs.aws.amazon.com/amazonq/latest/qdeveloper-ug/security_iam_manage-access-
with-policies.html
```

Endpoints de autenticação

A seguir está uma lista de endpoints e referências de autenticação que precisam ser listados como permitidos.

```
[Directory ID or alias].awsapps.com
* oidc.[Region].amazonaws.com
*.sso.[Region].amazonaws.com
*.sso-portal.[Region].amazonaws.com
*.aws.dev
*.awsstatic.com
*.console.aws.a2z.com
*.sso.amazonaws.com
```

Endpoints de identidade

As listas a seguir contêm endpoints específicos da identidade, como AWS IAM Identity Center o AWS Builder ID.

AWS IAM Identity Center

Para obter detalhes sobre os endpoints necessários para o IAM Identity Center, consulte o tópico Habilitar o IAM Identity Center no Guia do AWS IAM Identity Centerusuário.

Centro de identidade do IAM corporativo

```
https://[Center director id].awsapps.com/start (should be permitted to initiate auth)
https://us-east-1.signin.aws (for facilitating authentication, assuming IAM Identity
 Center is in IAD)
https://oidc.(us-east-1).amazonaws.com
https://log.sso-portal.eu-west-1.amazonaws.com.
https://portal.sso.eu-west-1.amazonaws.com
```

AWS ID do construtor

```
https://view.awsapps.com/start (must be blocked to disable individual tier)
https://codewhisperer.us-east-1.amazonaws.com and q.us-east-1.amazonaws.com (should be
 permitted)
```

Telemetria

A seguir está um endpoint específico de telemetria que precisa ser listado como permitido.

```
https://telemetry.aws-language-servers.us-east-1.amazonaws.com/
https://client-telemetry.us-east-1.amazonaws.com
```

Referências

A seguir está uma lista de referências de endpoints.

```
idetoolkits-hostedfiles.amazonaws.com.
cognito-identity.us-east-1.amazonaws.com.
amazonwebservices.gallery.vsassets.io.
eu-west-1.prod.pr.analytics.console.aws.a2z.com.
prod.pa.cdn.uis.awsstatic.com.
portal.sso.eu-west-1.amazonaws.com.
log.sso-portal.eu-west-1.amazonaws.com.
prod.assets.shortbread.aws.dev.
prod.tools.shortbread.aws.dev.
prod.log.shortbread.aws.dev.
a.b.cdn.console.awsstatic.com.
assets.sso-portal.eu-west-1.amazonaws.com.
oidc.eu-west-1.amazonaws.com.
aws-toolkit-language-servers.amazonaws.com.
aws-language-servers.us-east-1.amazonaws.com.
idetoolkits.amazonwebservices.com.
```

Trabalhando com AWS serviços e ferramentas

AWS Toolkit for Visual Studio Code Isso disponibiliza AWS serviços, ferramentas e recursos para você, diretamente no VS Code. A seguir está uma lista de tópicos do guia que abrangem cada serviço do Toolkit for VS Code e seus recursos. Escolha um serviço ou ferramenta para obter mais informações sobre o que ele faz, como configurá-lo e como trabalhar com recursos básicos.

Tópicos

- Como trabalhar com atributos experimentais
- Trabalhando com AWS serviços no AWS Explorer
- Documentos do AWS
- Amazon CodeCatalyst para VS Code
- Trabalhar com o Amazon API Gateway
- Usando AWS App Runner com AWS Toolkit for Visual Studio Code
- AWS Construtor de aplicativos
- AWS Compositor de infraestrutura
- AWS CDK para VS Code
- Trabalhando com AWS CloudFormation pilhas
- Trabalhando com CloudWatch registros usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Amazon DocumentDB
- Amazon Elastic Compute Cloud
- Trabalhar com o Amazon Elastic Container Registry
- Como trabalhar com o Amazon Elastic Container Service
- Trabalhando com a Amazon EventBridge
- AWS Analisador de acesso IAM
- Trabalhando com AWS IoT em AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Trabalhando com AWS Lambda funções
- Amazon Redshift no kit de ferramentas para VS Code
- Trabalhar com o Amazon S3
- Trabalhar com aplicações sem servidor
- Trabalhar com documentos do Systems Manager Automation

- AWS Step Functions
- Trabalhando com o Threat Composer
- Trabalhar com recursos

Como trabalhar com atributos experimentais

Os recursos experimentais oferecem acesso antecipado aos recursos AWS Toolkit for Visual Studio Code antes de serem lançados oficialmente.

> **Warning**
>
> Como os atributos experimentais continuam sendo testados e atualizados, eles podem ter problemas de usabilidade. E os recursos experimentais podem ser removidos do AWS Toolkit for Visual Studio Code sem aviso prévio.

Você pode ativar recursos experimentais para AWS serviços específicos na seção AWS Kit de ferramentas do painel Configurações em seu IDE do VS Code.

1. Para editar AWS as configurações no VS Code, escolha Arquivo, Preferências, Configurações.
2. No painel Configurações, expanda Extensões e selecione Kit de ferramentas da AWS .
3. Em AWS: experimentos, marque as caixas de seleção dos recursos experimentais que você deseja acessar antes do lançamento. Se você quiser desativar um atributo experimental, desmarque a caixa de seleção relevante.

Trabalhando com AWS serviços no AWS Explorer

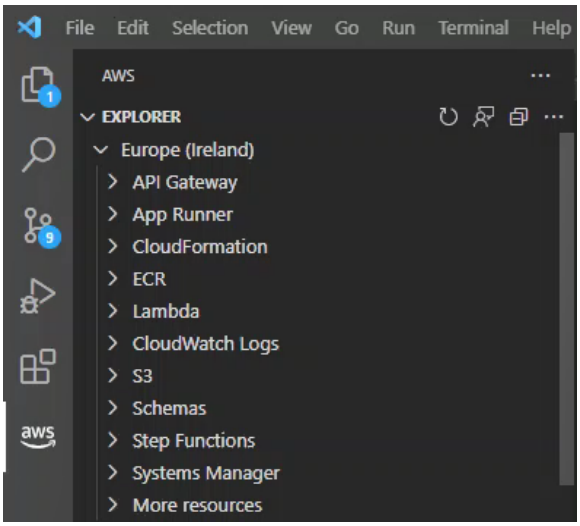
O AWS Explorer oferece uma visão de alguns dos AWS serviços com os quais você pode trabalhar ao usar AWS Toolkit for Visual Studio Code o.

Esta seção fornece informações sobre como acessar e usar o AWS Explorer no VS Code. Presume-se que você já instalou e configurou o kit de ferramentas para VS Code no sistema.

Alguns pontos importantes:

- Se o kit de ferramentas estiver instalado e configurado corretamente, você deverá ver itens no AWS Explorer. Para ver o AWS Explorer, escolha o ícone AWS na Barra de atividades.

Por exemplo:



- Certos recursos exigem certas AWS permissões. Por exemplo, para ver as AWS Lambda funções em sua AWS conta, as credenciais nas quais você configurou Autenticação e acesso devem incluir pelo menos permissões do Lambda somente para leitura. Consulte os tópicos a seguir para obter mais informações sobre as permissões de que cada recurso precisa.
- Se você quiser interagir com AWS serviços que não estão imediatamente visíveis no AWS Explorer, acesse Mais recursos e escolha entre centenas de recursos que podem ser adicionados à interface.

  Por exemplo, você pode escolher AWS Toolkit:CodeArtifact: :Repository na seleção dos tipos de recursos disponíveis. Depois que esse tipo de recurso for adicionado a Mais recursos, você poderá expandir a entrada para ver uma lista de recursos que criam CodeArtifact repositórios diferentes com suas próprias propriedades e atributos. Além disso, você pode descrever as propriedades e os atributos dos recursos em modelos formatados em JSON, que podem ser salvos para criar novos recursos na nuvem. AWS

Documentos do AWS

O AWS Toolkit for Visual Studio Code suporta o AWS Serverless Application Model `JSON Schema` for`AWS SAM templates`, aprimorando a experiência de criação de modelos ao habilitar definições, preenchimento automático e validação diretamente no VS Code. AWS O Documents suporta todos AWS SAM os AWS CloudFormation recursos. Para obter detalhes adicionais, consulte os seguintes recursos:

- Para obter informações específicas sobre o esquema JSON, consulte o site JSON Schema JSON-Schema.org.
- Para obter informações adicionais sobre AWS SAM modelos, consulte o tópico AWS SAM de anatomia do modelo no Guia do AWS Serverless Application Modeldesenvolvedor.
- Para obter informações adicionais sobre AWS recursos e tipos de propriedades, consulte o tópico de referência dos tipos de AWS recursos e propriedades no Guia AWS CloudFormationdo usuário.
- Para obter informações detalhadas sobre o AWS SAM esquema utilizado pelo AWS Toolkit, consulte o AWS Serverless Application Modelesquema no repositório. AWS GitHub

Introdução aos AWS documentos

Para começar a trabalhar com AWS documentos no VS Code, instale a AWS Toolkit for Visual Studio Code extensão do seu IDE ou do VS Code Marketplace e abra qualquer AWS SAM modelo.

Visualização de documentação, preenchimento automático e validação no VS Code

A visualização da documentação, o preenchimento automático e a validação são recursos incluídos no kit de AWS ferramentas. Veja a imagem abaixo para ver um exemplo da aparência desses recursos no VS Code.

- Para visualizar a documentação do seu AWS SAM modelo aberto, passe o ponteiro sobre uma entrada de linha no documento.
- Para preenchimento automático, comece a digitar em seu AWS SAM modelo para ativar um pop-up com sugestões com base em sua entrada.
- Seu AWS SAM modelo é verificado automaticamente para validação e os erros são destacados por um ícone de lâmpada que você pode selecionar para obter sugestões adicionais.

Veja a imagem abaixo para ver um exemplo da aparência desses recursos no VS Code.

```
WithCognitoMultipleUserPoolsAuthorizerAnyMethod:
  Type: Api
  Pr
```

RestApiId

Identifier of a RestApi resource, which must contain an operation with the given path and method. Typically, this is set to reference an AWS::Serverless::Api resource defined in this template.
If you don't define this property, AWS SAM creates a default AWS::Serverless::Api resource using a generated `OpenApi` document. That resource contains a union of all paths and methods defined by `Api` events in the same template that do not specify a `RestApiId`.
This cannot reference an AWS::Serverless::Api resource defined in another template.
Type: String
Required: No
AWS CloudFormation compatibility: This property is unique to AWS SAM and doesn't have an AWS CloudFormation equivalent.

Source: schema.json

```
  RestApiId: !Ref MyApi
  Path: /any/lambdatoken
  Method: any
```

Amazon CodeCatalyst para VS Code

O que é a Amazon CodeCatalyst?

A Amazon CodeCatalyst é um espaço de colaboração baseado em nuvem para equipes de desenvolvimento de software. Por meio do AWS Toolkit for Visual Studio Code, você pode visualizar e gerenciar seus CodeCatalyst recursos diretamente do VS Code. Você também pode trabalhar diretamente na nuvem usando o AWS kit de ferramentas para lançar ambientes de computação virtual Dev Environments executando o VS Code. Para obter mais informações sobre o CodeCatalyst serviço, consulte o Guia CodeCatalyst do usuário da Amazon.

Os tópicos a seguir descrevem como conectar o VS CodeCatalyst Code e como trabalhar com o Toolkit for VS CodeCatalyst Code.

Tópicos

- Introdução ao Toolkit for VS Code CodeCatalyst e o Toolkit for VS Code

- Trabalhando com CodeCatalyst recursos da Amazon no VS Code
- Trabalhar com o kit de ferramentas em Ambientes de Desenvolvimento
- Solução de problemas da Amazon CodeCatalyst e do VS Code

Introdução ao Toolkit for VS Code CodeCatalyst e o Toolkit for VS Code

Para começar a trabalhar com CodeCatalyst o VS Code, siga estes procedimentos.

Tópicos

- Criando uma CodeCatalyst conta
- Conectando o AWS kit de ferramentas com CodeCatalyst

Criando uma CodeCatalyst conta

Você deve ter um ID ou AWS IAM Identity Center credenciais do AWS Builder ativos para se conectar a CodeCatalyst partir do Toolkit for VS Code. Para saber mais sobre o AWS Builder ID, o IAM Identity Center e CodeCatalyst as credenciais, consulte a CodeCatalyst seção Configuração com no Guia do CodeCatalystusuário.

Conectando o AWS kit de ferramentas com CodeCatalyst

Para conectar o AWS kit de ferramentas à sua CodeCatalyst conta, consulte a CodeCatalyst seção Autenticação para a Amazon no AWS tópico Conectando-se a deste Guia do usuário.

Trabalhando com CodeCatalyst recursos da Amazon no VS Code

As seções a seguir fornecem uma visão geral dos recursos de gerenciamento de CodeCatalyst recursos da Amazon que estão disponíveis no Toolkit for VS Code.

Para obter mais informações sobre ambientes de desenvolvimento e como você pode acessá-los CodeCatalyst, consulte a seção Ambientes de desenvolvimento no Guia CodeCatalyst do usuário da Amazon.

As seções a seguir descrevem como criar, abrir e trabalhar no Ambiente de Desenvolvimento do VS Code.

Tópicos

- Clonar um repositório
- Abrir um Ambiente de Desenvolvimento
- Criando um ambiente de CodeCatalyst desenvolvimento
- Como criar um ambiente de desenvolvimento em um repositório de terceiros
- CodeCatalyst comandos no VS Code

Clonar um repositório

CodeCatalyst é um serviço baseado em nuvem que exige que você esteja conectado à nuvem para trabalhar em CodeCatalyst projetos. Se preferir trabalhar em um projeto localmente, você pode clonar seus CodeCatalyst repositórios em sua máquina local e sincronizá-los com seu CodeCatalyst projeto on-line, na próxima vez em que estiver conectado à nuvem.

Para clonar um repositório da sua CodeCatalyst conta para o VS Code com o AWS Toolkit, conclua as seguintes etapas:

> **Note**
>
> Se você estiver clonando um repositório de um serviço de terceiros, talvez precise se autenticar com as credenciais desse serviço.
> Enquanto o repositório está sendo clonado, o VS Code exibe o andamento na janela de status Clonando repositório. Depois que o repositório for clonado, a mensagem Gostaria de abrir o repositório clonado? será exibida.

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Expanda CodeCatalyst, escolha Clone Repository.
3. Na caixa de diálogo Selecionar um CodeCatalyst repositório, pesquise o repositório que você deseja clonar e selecione-o para abrir a caixa de diálogo Escolher uma pasta para clonar.
4. Escolha Selecionar local do repositório para fechar o prompt e começar a clonar o repositório.
5. Na janela de diálogo, escolha uma das seguintes opções para concluir o processo de clonagem:
   - Para abrir o repositório na janela atual do VS Code, selecione Abrir.
   - Para abrir o repositório em uma nova janela do VS Code, selecione Abrir em uma nova janela.
   - Para realizar o processo de clonagem sem abrir o repositório, feche a janela de diálogo.

Abrir um Ambiente de Desenvolvimento

Para abrir um Ambiente de Desenvolvimento existente no VS Code, conclua as etapas a seguir.

> **Note**
>
> Selecionar o Dev Environment inicia o processo de conexão com o VS Code CodeCatalyst abrindo seu Dev Environment. Durante esse processo, o VS Code exibe atualizações de progresso em uma janela de CodeCatalyst status. A janela de status será atualizada quando o processo for concluído.
>
> - Se o Ambiente de Desenvolvimento não for aberto, o status será atualizado com informações sobre o motivo da falha do processo e um link para abrir os respectivos logs.
> - Se o processo for bem-sucedido, o Ambiente de Desenvolvimento será aberto em uma nova janela, no VS Code.

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Expanda CodeCatalyste escolha Abrir ambiente de desenvolvimento para abrir a caixa de diálogo Selecionar um ambiente de CodeCatalyst desenvolvimento no VS Code.
3. Na caixa de diálogo Selecionar um CodeCatalyst ambiente de desenvolvimento, escolha o ambiente de desenvolvimento que você deseja abrir.

Criando um ambiente de CodeCatalyst desenvolvimento

Para criar um Ambiente de Desenvolvimento, conclua as seguintes etapas:

> **Note**
>
> Ao criar um Ambiente de Desenvolvimento, observe o seguinte:
>
> - AWS recomenda que você especifique um alias porque ele simplifica a organização e melhora os recursos de pesquisa para ambientes de desenvolvimento.
> - Os Ambientes de Desenvolvimento salvam o trabalho constantemente. Isso significa que o Ambiente de Desenvolvimento pode ser interrompido sem perder o trabalho. A interrupção do Ambiente de Desenvolvimento reduz os custos necessários para mantê-lo em funcionamento.

- Armazenamento é o único ajuste que não pode ser alterado depois que o Ambiente de Desenvolvimento é criado.
- O VS Code exibe o andamento da criação do Ambiente de Desenvolvimento em uma janela de status. Depois que o Ambiente de Desenvolvimento é criado, o VS Code abre o Ambiente de Desenvolvimento em uma nova janela e exibe a mensagem Os autores dos arquivos desta pasta são confiáveis? Concorde com os termos e condições para continuar trabalhando no Ambiente de Desenvolvimento.

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. CodeCatalystExpanda e escolha a opção Criar ambiente de desenvolvimento para abrir o menu Criar um ambiente de CodeCatalyst desenvolvimento no VS Code.
3. Na seção Código-fonte, escolha uma das opções a seguir:
   - Use um CodeCatalyst repositório existente: cria um ambiente de desenvolvimento a partir de um CodeCatalyst repositório existente. Você deve selecionar o CodeCatalyst Projeto e a Filial.
   - Criar um Ambiente de Desenvolvimento vazio: cria um Ambiente de Desenvolvimento vazio.
4. (Opcional) Na seção Alias, insira um nome alternativo para o Ambiente de Desenvolvimento.
5. (Opcional) Na seção Configuração de Ambientes de Desenvolvimento, altere as configurações a seguir para atender às suas necessidades específicas.
   - Computação: selecione Editar computação para alterar a capacidade total de processamento e RAM atribuída ao sistema.
   - Tempo limite: selecione Editar tempo limite para alterar a quantidade de tempo ocioso do sistema permitido antes que o Ambiente de Desenvolvimento seja interrompido.
   - Armazenamento: escolha Editar tamanho de armazenamento para alterar a quantidade de espaço de armazenamento atribuída ao sistema.
6. Selecione Criar Ambiente de Desenvolvimento para criar o Ambiente de Desenvolvimento em nuvem.

Como criar um ambiente de desenvolvimento em um repositório de terceiros

Você pode criar ambientes de desenvolvimento em um repositório de terceiros vinculando-se ao repositório como fonte.

A vinculação a um repositório de terceiros como fonte é tratada no nível do projeto em. CodeCatalyst Para obter instruções e detalhes adicionais sobre como conectar um repositório de terceiros ao seu ambiente de desenvolvimento, consulte o tópico Vinculação de um repositório de origem no Guia do usuário da Amazon CodeCatalyst.

CodeCatalyst comandos no VS Code

Há comandos adicionais do VS Code atribuídos a recursos CodeCatalyst relacionados que não são exibidos diretamente no AWS Toolkit.

Para ver uma lista de comandos atribuídos a CodeCatalyst partir da paleta de comandos, conclua as seguintes etapas:

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Escolha Mostrar CodeCatalyst comandos para abrir a Paleta de comandos com uma pesquisa pré-preenchida por. `CodeCatalyst`
3. Selecione um CodeCatalyst comando na lista para ativá-lo.

Trabalhar com o kit de ferramentas em Ambientes de Desenvolvimento

Os ambientes de desenvolvimento são ambientes de computação virtual para a Amazon CodeCatalyst. As seções a seguir descrevem como criar, abrir e trabalhar em Ambientes de Desenvolvimento usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Para obter informações detalhadas sobre ambientes de desenvolvimento, consulte o tópico Ambientes de desenvolvimento no Guia CodeCatalyst do usuário da Amazon.

Configurar o Ambiente de Desenvolvimento com devfiles

A especificação `devfile` é um formato de padrão aberto para YAML que pode ser usado para definir configurações para Ambientes de Desenvolvimento. Todo Ambiente de Desenvolvimento tem um devfile. Se você criar um Ambiente de Desenvolvimento sem um repositório ou usando um repositório que não contenha um devfile, um padrão será aplicado automaticamente à origem. Devfiles podem ser atualizados a partir do CodeCatalyst seu IDE. Os processos para atualizar um devfile em uma instância local ou remota do VS Code são idênticos, mas se você atualizar um devfile localmente, deverá enviar as atualizações para o repositório de origem antes que elas sejam aplicadas.

Para obter informações detalhadas sobre a configuração de ambientes de desenvolvimento com devfiles, consulte o tópico Configurando seu ambiente de desenvolvimento no Guia do usuário da Amazon CodeCatalyst.

O procedimento a seguir descreve como editar o devfile de uma instância remota do kit de ferramentas enquanto ele está sendo executado em um Ambiente de Desenvolvimento.

> **Important**
>
> Se você editar o `Devfile` do VS Code, esteja ciente do seguinte:
>
> - Alterar o nome do devfile ou o nome do componente devfile substitui o conteúdo do diretório raiz. Todo o conteúdo anterior é perdido e irrecuperável.
> - Se você criar um Ambiente de Desenvolvimento sem um devfile na pasta raiz ou um Ambiente de Desenvolvimento que não esteja associado a um repositório de origem, um devfile com configurações padrão será gerado para o Ambiente de Desenvolvimento quando você o criar.
> - Para obter instruções sobre como definir e configurar o `Devfile`, consulte a documentação Adding Commands no site Devfile.io.

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Expanda CodeCatalyste escolha Abrir Devfile para abrir `devfile.yaml` em uma nova janela do editor, dentro do seu ambiente de desenvolvimento atual.
3. No editor do VS Code, atualize o devfile e salve as alterações.
4. Na próxima vez em que você iniciar o Ambiente de Desenvolvimento, a configuração será atualizada para corresponder às especificações definidas no `Devfile`.

Autenticando e conectando-se a AWS partir do seu ambiente de desenvolvimento

Para acessar todos os seus AWS recursos do seu ambiente de desenvolvimento, você deve autenticar e conectar sua instância remota do Toolkit à sua AWS conta. A instância remota do kit de ferramentas é autenticada automaticamente com as credenciais herdadas da instância local do kit de ferramentas quando o Ambiente de Desenvolvimento é iniciado.

Os procedimentos para atualizar as credenciais para uma instância remota do kit de ferramentas são idênticos à experiência de autenticação na instância local do kit de ferramentas. Para obter instruções detalhadas sobre como atualizar credenciais, fazer a autenticação e conectar-se à AWS do kit de ferramentas, consulte a seção Connecting to AWS no tópico Getting started deste guia do usuário.

Para obter informações adicionais sobre cada um dos métodos de AWS autenticação compatíveis com o AWS Toolkit for Visual Studio Code, consulte o tópico Autenticação e acesso neste Guia do usuário.

Trabalhar com o kit de ferramentas para VS Code em Ambientes de Desenvolvimento

Depois de abrir ou criar um Ambiente de Desenvolvimento no VS Code, você poderá trabalhar usando o kit de ferramentas para VS Code, da mesma forma que faria em uma instância local do VS Code. Os ambientes de desenvolvimento que executam o VS Code são configurados para instalar automaticamente o AWS Toolkit e se conectar ao seu AWS Builder ID.

Interromper um Ambiente de Desenvolvimento

Para interromper o Ambiente de Desenvolvimento atual:

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Expanda CodeCatalyste escolha Stop Dev Environment.
3. Quando solicitado pelo VS Code, confirme que você deseja interromper o Ambiente de Desenvolvimento.
4. O Ambiente de Desenvolvimento é interrompido com êxito quando o VS Code fecha a conexão remota e retorna para uma instância de desenvolvimento local.

Abrir as configurações do ambiente de desenvolvimento

Para abrir as configurações do Ambiente de Desenvolvimento atual, conclua as seguintes etapas:

> **Note**
>
> Não é possível alterar a quantidade de espaço de armazenamento atribuída ao Ambiente de Desenvolvimento depois que ele é criado.

1. No kit de ferramentas para VS Code, expanda o explorador de FERRAMENTAS DO DESENVOLVEDOR.
2. Expanda CodeCatalyste escolha Abrir configurações para abrir a visualização Configurações do ambiente de desenvolvimento para seu ambiente de desenvolvimento atual.
3. Na visualização Configurações do Ambiente de Desenvolvimento, as seções a seguir contêm opções para o Ambiente de Desenvolvimento:
   - Alias: visualize e altere o alias atribuído ao Ambiente de Desenvolvimento.
   - Status: veja o status atual do Ambiente de Desenvolvimento e o projeto ao qual ele está atribuído e interrompa o ambiente.
   - Devfile: veja o nome e a localização do `Devfile` para o Ambiente de Desenvolvimento. Para abrir o `Devfile`, selecione o botão Abrir no editor.
   - Configurações de computação: altere o tamanho e a duração do tempo limite padrão para o Ambiente de Desenvolvimento.

Solução de problemas da Amazon CodeCatalyst e do VS Code

Os tópicos a seguir abordam possíveis problemas técnicos ao trabalhar com a Amazon CodeCatalyst e o VS Code.

Tópicos

- Versão do VS Code
- Permissões para a Amazon CodeCatalyst
- Conectar-se a um Ambiente de Desenvolvimento usando o kit de ferramentas para VS Code

Versão do VS Code

Espera-se que sua versão do VS Code configure um manipulador para `vscode://` URIs seu sistema. Sem esse manipulador, você não pode acessar todos os CodeCatalyst recursos do AWS Toolkit. Por exemplo, você encontra um erro ao iniciar um Ambiente de Desenvolvimento do VS Code Insiders. Isso ocorre porque o VS Code Insiders manipula `vscode-insiders://` URIs e não `vscode://` URIs manipula.

Permissões para a Amazon CodeCatalyst

A seguir estão os requisitos de permissão CodeCatalyst de arquivo para trabalhar com o AWS Toolkit for Visual Studio Code:

- Defina suas próprias permissões de acesso ao arquivo `~/.ssh/config` para `read` e `write`. Restrinja as permissões `write` para todos os outros usuários.
- Defina as permissões de acesso para os arquivos `~/.ssh/id_dsa` e `~/.ssh/id_rsa` somente para `read`. Restrinja as permissões `read`, `write` e `execute` para todos os outros usuários.
- O arquivo `globals.context.globalStorageUri.fsPath` deve estar em um local gravável.

Conectar-se a um Ambiente de Desenvolvimento usando o kit de ferramentas para VS Code

Se você receber o seguinte erro ao tentar se conectar ao Ambiente de Desenvolvimento do AWS Toolkit for Visual Studio Code:

O *`~/.ssh/config`* tem uma seção *`aws-devenv-*`* que pode estar desatualizada.

- Selecione o botão Abrir configuração… para abrir o arquivo `~/.ssh/config` no editor do VS Code.
- No Editor, selecione e exclua o conteúdo da seção `Host aws-devenv-*`.
- Salve as alterações que você fez no `Host aws-devenv-*` de `~/.ssh/config`. Depois, feche o arquivo.
- Tente novamente se conectar a um Ambiente de Desenvolvimento do kit de ferramentas para VS Code.

Trabalhar com o Amazon API Gateway

Você pode navegar e executar recursos remotos do API Gateway em sua AWS conta conectada usando AWS Toolkit for Visual Studio Code o.

> **Note**
>
> Esse recurso não comporta depuração.

Como pesquisar e executar recursos remotos do API Gateway

1. No AWS Explorer, selecione API Gateway para expandir o menu. Os recursos remotos do API Gateway são relacionados.
2. Localize o recurso do API Gateway que você deseja invocar, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) e selecione Invocar na AWS.
3. No formulário de parâmetros, especifique os parâmetros de invocação.
4. Para executar o recurso remoto do API Gateway, selecione Invocar. Os resultados são exibidos na visualização Resultado do VS Code.

Usando AWS App Runner com AWS Toolkit for Visual Studio Code

AWS App Runnerfornece uma maneira rápida, simples e econômica de implantar a partir do código-fonte ou de uma imagem de contêiner diretamente em um aplicativo web escalável e seguro na AWS nuvem. Ao usá-lo, você não precisa aprender novas tecnologias, decidir qual serviço de computação usar ou saber como provisionar e configurar AWS recursos.

Você pode usar AWS App Runner para criar e gerenciar serviços com base em uma imagem de origem ou código-fonte. Se você usar uma imagem-fonte, poderá escolher uma imagem de contêiner pública ou privada, armazenada em um repositório de imagens. O App Runner é compatível com os seguintes provedores de repositórios de imagens:

- Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR): armazena imagens privadas em AWS sua conta.
- Amazon Elastic Container Registry Public (Amazon ECR Public): armazena imagens que podem ser lidas pelo público.

Se você escolher a opção de código-fonte, poderá implantar a partir de um repositório de códigos-fonte mantido por um provedor de repositórios compatível. Atualmente, o App Runner oferece suporte GitHubcomo provedor de repositório de código-fonte.

Pré-requisitos

Para interagir com o App Runner usando o, é AWS Toolkit for Visual Studio Code necessário o seguinte:

- Uma AWS conta

- Uma versão AWS Toolkit for Visual Studio Code desses recursos AWS App Runner

Além desses requisitos principais, certifique-se de que todos os usuários relevantes do IAM tenham permissões para interagir com o serviço do App Runner. Além disso, você precisa obter informações específicas sobre sua fonte de serviço, como o URI da imagem do contêiner ou a conexão com o GitHub repositório. Você precisa dessas informações para criar o serviço do App Runner.

Configurar permissões do IAM para o App Runner

A maneira mais fácil de conceder as permissões necessárias para o App Runner é anexar uma política AWS gerenciada existente à entidade relevante AWS Identity and Access Management (IAM), especificamente um usuário ou grupo. O App Runner fornece duas políticas gerenciadas que podem ser anexadas aos usuários do IAM:

- `AWSAppRunnerFullAccess`: permite que os usuários realizem todas as ações do App Runner.
- `AWSAppRunnerReadOnlyAccess`: permite que os usuários listem e visualizem detalhes sobre os recursos do App Runner.

Além disso, se você escolher um repositório privado do Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) como fonte do serviço, deverá criar a seguinte função de acesso para o serviço do App Runner:

- `AWSAppRunnerServicePolicyForECRAccess`: permite que o App Runner acesse imagens do Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) na sua conta.

Você pode criar essa função automaticamente ao configurar sua instância de serviço com a paleta de comandos do VS Code.

> **Note**
>
> A função AWSServiceRoleForAppRunnervinculada ao serviço permite AWS App Runner concluir as seguintes tarefas:
>
> - Envie os registros para os grupos de CloudWatch registros do Amazon Logs.
> - Crie regras do Amazon CloudWatch Events para assinar o push de imagem do Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR).

Você não precisa criar manualmente o perfil vinculado ao serviço. Quando você cria um AWS App Runner no AWS Management Console ou usando operações de API chamadas por AWS Toolkit for Visual Studio Code, AWS App Runner cria essa função vinculada ao serviço para você.

Para mais informações, consulte Identity and access management for App Runner (Gerenciamento de identidade e acesso para o App Runner) no Guia do desenvolvedor do AWS App Runner .

Obtendo fontes de serviço para o App Runner

Você pode usar o AWS App Runner para implantar serviços a partir de uma imagem ou código-fonte.

Source image

Se você estiver implantando a partir de uma imagem de origem, poderá obter um link para o repositório dessa imagem em um registro de AWS imagem público ou privado.

- Registro privado do Amazon ECR: copie o URI de um repositório privado que usa o console do Amazon ECR nos repositórios. https://console.aws.amazon.com/ecr/
- Registro público do Amazon ECR: copie o URI para um repositório público que usa a Amazon ECR Public Gallery em https://gallery.ecr.aws/.

> **Note**
>
> Você também pode obter o URI de um repositório privado do Amazon ECR diretamente do AWS Explorer no kit de ferramentas para VS Code:
>
> - Abra o AWS Explorer e expanda o nó ECR para ver a lista de repositórios dessa AWS região.
> - Clique com o botão direito do mouse em um repositório e escolha Copy Repository URI (Copiar URI do repositório) para copiar o link para a área de transferência.

Você especifica o URI para o repositório de imagens ao configurar a instância de serviço com a paleta de comandos do VS Code

Para mais informações, consulte App Runner service based on a source image (Serviço do App Runner baseado em uma imagem-fonte) no Guia do desenvolvedor do AWS App Runner .

Source code

Para que seu código-fonte seja implantado em um AWS App Runner serviço, esse código deve ser armazenado em um repositório Git mantido por um provedor de repositório compatível. O App Runner oferece suporte a um provedor de repositório de código-fonte:. GitHub

Para obter informações sobre como configurar um GitHub repositório, consulte a documentação de introdução em GitHub.

Para implantar seu código-fonte em um serviço do App Runner a partir de um GitHub repositório, o App Runner estabelece uma conexão com. GitHub Se seu repositório for privado (ou seja, não estiver acessível publicamente no GitHub), você deverá fornecer ao App Runner os detalhes da conexão.

> **Important**
>
> Para criar GitHub conexões, você deve usar o console do App Runner (https://console.aws.amazon.com/apprunner) para criar uma conexão vinculada a. GitHub AWS Você pode selecionar as conexões que estão disponíveis na página de GitHubconexões ao configurar sua instância de serviço com a Paleta de Comando do VS Code.
> Para mais informações, consulte Managing App Runner connections (Gerenciar conexões do App Runnner) no Guia do desenvolvedor do AWS App Runner .

A instância do serviço App Runner fornece um tempo de execução gerenciado que permite que seu código seja criado e executado. AWS App Runner atualmente suporta os seguintes tempos de execução:

- Runtime gerenciado pelo Python
- Tempo de execução gerenciado pelo Node.js

Como parte da configuração do serviço, você fornece informações sobre como o serviço do App Runner compila e inicia o serviço. Você pode inserir essas informações usando a paleta de comandos ou especificar o arquivo de configuração do App Runner no formato YAML. Os valores desse arquivo instruem o App Runner sobre como compilar e iniciar o serviço e fornecem

o contexto do tempo de execução. Isso inclui configurações de rede e variáveis de ambiente relevantes. O arquivo de configuração é denominado `apprunner.yaml`. Ele é adicionado automaticamente ao diretório raiz do repositório da aplicação.

Preços

A cobrança será efetuada pelos recursos de computação e de memória que sua aplicação usar. Além disso, se você automatizar as implantações, pagará também uma taxa mensal definida para cada aplicação, que cobrirá todas as implantações automatizadas para aquele mês. Se optar por implantar a partir do código-fonte, você também pagará uma taxa de compilação pela quantidade de tempo que o App Runner leva para criar um contêiner a partir do código-fonte.

Para obter mais informações, consulte Preços do AWS App Runner.

Tópicos

- Criar serviços do App Runner
- Gerenciar serviços do App Runner

Criar serviços do App Runner

Você pode criar um serviço do App Runner no kit de ferramentas para VS Code usando o AWS Explorer e a Paleta de comandos do VS Code. Depois de escolher criar um serviço em uma AWS região específica, as etapas numeradas fornecidas pela Paleta de Comandos orientam você pelo processo de configuração da instância de serviço em que seu aplicativo é executado.

Antes de criar um serviço do App Runner, verifique se você atendeu aos pré-requisitos. Isso inclui fornecer as permissões relevantes do IAM e confirmar o repositório-fonte específico que você deseja implantar.

Para criar um serviço do App Runner

1. Abra o AWS Explorer, se ele ainda não estiver aberto.
2. Clique com o botão direito do mouse no nó do App Runner e escolha Create Service (Criar serviço).

   A paleta de comandos é exibida.

3. Para Select a source code location type (Selecionar um tipo de localização de código-fonte), escolha ECR ou Repository (Repositório).

   Se escolher ECR, você especificará uma imagem de contêiner em um repositório mantido pelo Amazon Elastic Container Registry. Se escolher Repository (Repositório), você especificará um repositório de códigos-fonte mantido por um provedor de repositórios compatível. Atualmente, o App Runner oferece suporte GitHubcomo provedor de repositório de código-fonte.

Implantar do ECR

1. Para Select or enter an image repository (Selecionar ou inserir um repositório de imagens), escolha ou insira a URL do repositório de imagens mantido pelo registro privado do Amazon ECR ou pela Amazon ECR Public Gallery.

   > **Note**
   >
   > Se especificar um repositório da Amazon ECR Public Gallery, verifique se as implantações automáticas estão desativadas, porque o App Runner não dá suporte a implantações automáticas de imagens de um repositório público do ECR.
   > As implantações automáticas são desativadas por padrão, e isso é indicado quando o ícone no cabeçalho da paleta de comandos está cruzado por uma linha diagonal. Se você escolher ativar implantações automáticas, uma mensagem informará que essa opção pode gerar custos adicionais.

2. Se a etapa da paleta de comandos informar que Nenhuma tag foi encontrada, será necessário voltar uma etapa para selecionar um repositório que contenha uma imagem de contêiner marcada.
3. Se você estiver usando um registro privado do Amazon ECR, precisará da função de acesso ECR, Role, AppRunner ECRAccess que permite que o App Runner acesse imagens do Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) em sua conta. Escolha o ícone “+” no cabeçalho da paleta de comandos para criar automaticamente essa função. (Uma função de acesso não será necessária se a imagem estiver armazenada no Amazon ECR público, onde as imagens estão disponíveis ao público.)
4. Para Port (Porta), insira a porta IP usada pelo serviço (porta `8000`, por exemplo).
5. Para Configure environment variables, (Configurar variáveis de ambiente), você pode especificar um arquivo que contém as variáveis de ambiente usadas para personalizar o comportamento na instância do serviço. Ou pode ignorar essa etapa.

6. Para Name your service (Dar nome ao serviço), insira um nome exclusivo sem espaços e pressione Enter.
7. Para Select instance configuration (Selecionar a configuração da instância), escolha uma combinação de unidades de CPU e memória em GB para a instância do serviço.

   Quando o serviço está sendo criado, o status é alterado de Creating (Sendo criado) para Running (Em execução).
8. Depois que o serviço começar a ser executado, clique com o botão direito do mouse e escolha Copy Service URL (Copiar URL do serviço).
9. Para acessar a aplicação implantada, cole a URL copiada na barra de endereços do navegador da Web.

Implantar de um repositório remoto

1. Em Selecionar uma conexão, escolha uma conexão GitHub vinculada AWS a. As conexões que estão disponíveis para seleção estão listadas na página de GitHub conexões no console do App Runner.
2. Em Selecionar um GitHub repositório remoto, escolha ou insira uma URL para o repositório remoto.

   Repositórios remotos que já estão configurados com o gerenciamento de controle de origem (SCM) do Visual Studio Code estão disponíveis para seleção. Você também pode colar um link para o repositório se ele não estiver listado.
3. Para Select a branch (Selecionar uma ramificação), escolha qual ramificação Git do código-fonte você deseja implantar.
4. Para Choose configuration source (Escolher fonte de configuração), especifique como você deseja definir a configuração de tempo de execução.

   Se escolher Use configuration file (Usar arquivo de configuração), a instância do serviço será definida pelas configurações do arquivo de configuração `apprunner.yaml`. Esse arquivo está no diretório raiz do repositório da aplicação.

   Se você escolher Defina todas as configurações aqui, use a paleta de comandos para especificar o seguinte:

   - Runtime (Tempo de execução): escolha Python 3 ou Nodejs 12.

- Build command (Comando Build): insira o comando para compilar a aplicação no ambiente do tempo de execução da instância do serviço.
- Start command (Comando Start): insira o comando para compilar a aplicação no ambiente do tempo de execução da instância do serviço.

5. Para Port (Porta), insira a porta IP usada pelo serviço (porta `8000`, por exemplo).
6. Para Configure environment variables, (Configurar variáveis de ambiente), você pode especificar um arquivo que contém as variáveis de ambiente usadas para personalizar o comportamento na instância do serviço. Ou pode ignorar essa etapa.
7. Para Name your service (Dar nome ao serviço), insira um nome exclusivo sem espaços e pressione Enter.
8. Para Select instance configuration (Selecionar a configuração da instância), escolha uma combinação de unidades de CPU e memória em GB para a instância do serviço.

   Quando o serviço está sendo criado, o status é alterado de Creating (Sendo criado) para Running (Em execução).
9. Depois que o serviço começar a ser executado, clique com o botão direito do mouse e escolha Copy Service URL (Copiar URL do serviço).
10. Para acessar a aplicação implantada, cole o URL copiado na barra de endereços do navegador da web.

> **Note**
>
> Se a tentativa de criar um serviço do App Runner falhar, o serviço exibirá um status de Create failed (Falha na criação) no AWS Explorer. Para obter dicas para a solução de problemas, consulte When service creation fails (Quando a criação do serviço falha) no App Runner Developer Guide (Guia do desenvolvedor do App Runner).

Gerenciar serviços do App Runner

Depois de criar um serviço App Runner, você pode gerenciá-lo usando o painel AWS Explorer para realizar as seguintes atividades:

- Pausar e reiniciar os serviços do App Runner
- Implantar serviços do App Runner

- Visualizar transmissões de log para o App Runner
- Excluir serviços do App Runner

Pausar e reiniciar os serviços do App Runner

Se precisar desativar temporariamente seu aplicativo web e interromper a execução do código, você pode pausar o serviço AWS App Runner. O App Runner reduzirá a capacidade computacional do serviço a zero. Quando quiser executar sua aplicação novamente, reinicie o serviço do App Runner. O App Runner provisiona nova capacidade computacional, implanta nela a aplicação e executa a aplicação.

> **Important**
>
> A cobrança pelo App Runner só é efetuada quando ele está em execução. Portanto, você pode pausar e reiniciar a aplicação conforme necessário para administrar os custos. Isso é particularmente útil em cenários de desenvolvimento e teste.

Para pausar o serviço do App Runner

1. Abra o AWS Explorer, se ele ainda não estiver aberto.
2. Expanda App Runner para visualizar a lista de serviços.
3. Clique com o botão direito do mouse no serviço e escolha Pause (Pausar).
4. Na caixa de diálogo exibida, escolha Confirm (Confirmar).

   Enquanto o serviço está pausando, o status do serviço é alterado de Running (Em execução) para Pausing (Pausando) e depois para Paused (Pausado).

Para reiniciar o serviço do App Runner

1. Abra o AWS Explorer, se ele ainda não estiver aberto.
2. Expanda App Runner para visualizar a lista de serviços.
3. Clique com o botão direito do mouse no serviço e escolha Resume (Reiniciar).

   Enquanto o serviço está sendo reiniciado, o status do serviço é alterado de Resuming (Reiniciando) para Running (Em execução).

Implantar serviços do App Runner

Se você escolher a opção de implantação manual para o serviço, precisará iniciar explicitamente cada implantação no serviço.

1. Abra o AWS Explorer, se ele ainda não estiver aberto.
2. Expanda App Runner para visualizar a lista de serviços.
3. Clique com o botão direito do mouse no serviço e escolha Start Deployment (Iniciar implantação).
4. Enquanto a aplicação está sendo implantada, o status do serviço é alterado de Deploying (Sendo implantado) para Running (Em execução).
5. Para confirmar que a aplicação foi implantada com sucesso, clique com o botão direito do mouse no mesmo serviço e escolha Copy Service URL (Copiar URL do serviço).
6. Para acessar a aplicação Web implantada, cole a URL copiado na barra de endereços do navegador da Web.

Visualizar transmissões de log para o App Runner

Use o CloudWatch Logs para monitorar, armazenar e acessar seus fluxos de registros para serviços como o App Runner. Uma transmissão de log é uma sequência de eventos de log que compartilham a mesma fonte.

1. Expanda App Runner para visualizar a lista de instâncias de serviço.
2. Expanda uma instância de serviço específica para visualizar a lista de grupos de logs. (Um grupo logs é um grupo de transmissões de log que compartilham as mesmas configurações de retenção, monitoramento e controle de acesso.)
3. Clique com o botão direito do mouse em um grupo de logs e escolha View Log Streams (Visualizar transmissões de log).
4. Na Paleta de comandos, escolha um fluxo de logs do grupo.

   O editor do VS Code exibe a lista de eventos de log que compõem o fluxo. Você pode escolher carregar eventos mais antigos ou mais recentes no editor.

Excluir serviços do App Runner

> **Important**
>
> Se você excluir o serviço do App Runner, ele será removido permanentemente, e os dados armazenados serão excluídos. Se você precisar recriar o serviço, o App Runner precisará buscar a fonte novamente e compilá-la se for um repositório de códigos. A aplicação Web obtém um novo domínio do App Runner.

1. Abra o AWS Explorer, se ele ainda não estiver aberto.
2. Expanda App Runner para visualizar a lista de serviços.
3. Clique com o botão direito do mouse no serviço e escolha Delete Service (Excluir serviço).
4. Na Paleta de comandos, insira excluir e pressione Enter para confirmar.

   O serviço excluído exibe o status Deleting (Sendo excluído) e, então, desaparece da lista.

AWS Construtor de aplicativos

AWS O Application Builder AWS Toolkit for Visual Studio Code for the é seu guia para criar projetos visualmente, iterá-los localmente e implantar seus aplicativos em. AWS

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o AWS Application Builder a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhando com o AWS Application Builder

Trabalhando com o AWS Application Builder

As seções a seguir descrevem como acessar o AWS Application Builder no AWS Toolkit for Visual Studio Code. Com o Application Builder, você pode criar projetos visualmente, iterá-los localmente e implantá-los AWS em. Para uma visão geral dos recursos e possíveis casos de uso do Application Builder e de sua AWS Lambda experiência local, veja o YouTube vídeo para AWS desenvolvedores *Nova* AWS Lambda Local IDE Experience! .

Trabalhando com o explorador do AWS Application Builder

Para acessar o Application Builder no AWS Toolkit, abra o AWS Toolkit no VS Code e expanda o explorador do AWS Application Builder. O explorador do AWS Application Builder contém um link para abrir o Passo a passo do Application Builder em uma guia do editor do VS Code e exibe pastas em seu espaço de trabalho atual do VS Code que contêm recursos relacionados ao AWS Application Builder.

No explorador do Application Builder no AWS Toolkit, há 4 project-folder-level ações que podem ser acessadas a partir dos ícones de botões localizados ao lado da pasta do projeto ou abrindo o menu de contexto da pasta do projeto (clicando com o botão direito do mouse):

- Abrir arquivo de modelo: abre seu arquivo de modelo no explorador do VS Code.
- Abrir com o Infrastructure Composer: abre seu arquivo de modelo com o AWS Infrastructure Composer no editor do VS Code. Para obter informações detalhadas sobre como trabalhar com o AWS Infrastructure Composer, consulte o tópico O que é o AWS Infrastructure Composer no Guia do desenvolvedor do AWS Infrastructure Composer.
- Criar modelo de SAM: abre a caixa de diálogo Especificar parâmetros para construção no AWS Kit de ferramentas. Você pode escolher especificar sinalizadores de compilação para a compilação ou usar valores padrão do samconfig. Para obter informações detalhadas sobre AWS SAM modelos, consulte o tópico Anatomia do modelo no Guia do AWS Serverless Application Modeldesenvolvedor.
- Implantar aplicativo SAM: abre a caixa de diálogo Selecionar comando de implantação no VS Code, onde você pode escolher implantar seu aplicativo ou sincronizar para atualizar um aplicativo que você já implantou. Para obter informações detalhadas sobre a implantação de AWS SAM aplicativos, consulte o tópico Implantar seu aplicativo e recursos no Guia do AWS Serverless Application Modeldesenvolvedor.

Há duas ações que podem ser acessadas a partir dos ícones de botão localizados ao lado da AWS Lambda função na pasta do seu projeto ou clicando com o botão direito do mouse na AWS Lambda função:

- Configuração local de invocação e depuração: abre o formulário Local Invoke and Debug Configuration no seu editor VS Code. Com este formulário, você pode criar, editar e executar configurações de inicialização do tipo:. `aws-sam` Para obter informações adicionais sobre as configurações de depuração do SAM, consulte o tópico Opções de configuração para depuração de aplicativos sem servidor neste Guia do usuário.

> **Note**
>
> No momento, a depuração de um aplicativo.NET Core em uma ARM64 arquitetura não é suportada pelo VS Code. Se você tentar depurar um aplicativo.NET Core, o seguinte erro será exibido:
> `The vsdbg debugger does not currently support the arm64 architecture. Function will run locally without debug.`
> Para obter detalhes adicionais sobre esse problema, consulte esse problema do VSCode-csharp no DotNet GitHub repositório.

- Abrir manipulador de funções: abre seu arquivo de projeto que contém o manipulador de funções.

Há duas ações adicionais disponíveis para AWS Lambda funções implantadas.

- Invocação remota: abre o menu de configuração da invocação remota no editor do VS Code.
- Registros de pesquisa: abre a caixa de diálogo Registros de pesquisa no VS Code.

Passo a passo do Application Builder

O passo a passo do Application Builder é um guia step-by-step interativo que conduz você pelo processo de criação de um novo AWS aplicativo com o Application Builder. Você pode acessar o Passo a passo do Application Builder em dois lugares: o explorador do Application Builder AWS Toolkit for Visual Studio Code e a guia de boas-vindas do VS Code. Quando você seleciona Passo a passo do Application Builder no explorador do Application Builder no AWS kit de ferramentas, ele abre o Passo a passo do Application Builder na guia Boas-vindas do VS Code na janela do Editor do VS Code.

O passo a passo do Application Builder é composto por 5 seções principais:

1. Instalação

A seção Instalação verifica se você instalou AWS CLI as ferramentas exigidas pelo Application Builder e outras ferramentas opcionais. Se você não tiver as ferramentas necessárias ou se elas estiverem desatualizadas, você será orientado pelo processo de instalação das versões corretas.

Para ver se você tem as ferramentas corretas AWS CLI e opcionais instaladas, selecione o botão da AWS CLI ou de outra ferramenta que você deseja testar. Depois de selecionar um botão, os registros do AWS kit de ferramentas são atualizados e o VS Code exibe uma mensagem de alerta com o

status de suas ferramentas. Se você precisar instalar ou atualizar suas ferramentas, o Passo a passo do Application Builder é atualizado com as instruções e os recursos necessários para continuar.

Para obter informações detalhadas sobre a instalação do AWS CLI, consulte Instalar ou atualizar para a versão mais recente do AWS CLI tópico no Guia do AWS CLIdesenvolvedor. Para obter informações detalhadas sobre a instalação da AWS SAM CLI, consulte o tópico Instalar a AWS SAM CLI no Guia do desenvolvedor da AWS SAM CLI.

2. Escolha seu modelo de aplicativo

A seção Escolha seu modelo de aplicativo orienta você pelo processo de criação de um novo aplicativo a partir de um modelo.

Para escolher um modelo e inicializar seu aplicativo, conclua as etapas a seguir.

1. No Passo a passo do Application Builder, selecione a seção Escolha seu modelo de aplicativo para exibir uma lista de opções de modelo na tela.
2. Escolha um modelo na lista e, em seguida, escolha o botão Inicializar seu projeto para abrir uma caixa de diálogo do VS Code.
3. Conclua as etapas na caixa de diálogo do VS Code para inicializar seu novo aplicativo.
4. O AWS kit de ferramentas registra a atualização com o status do seu aplicativo durante o processo de inicialização.
5. Para visualizar seu aplicativo no explorador do Application Builder, escolha o ícone Atualizar o Application Builder Explorer para atualizar o explorador com suas alterações.

3. Faça iterações locais

A seção Iterate localmente contém imagens de exemplo que demonstram como você pode iterar com os recursos do Application Builder disponíveis nos exploradores VS Code e AWS Toolkit.

Para obter informações adicionais sobre todos os recursos do Application Builder disponíveis nos exploradores VS Code e AWS Toolkit, consulte a seção Trabalhando com o explorador do Application Builder, localizada neste tópico do Guia do Usuário.

4. Implemente em AWS

A AWS seção Implantar em contém informações sobre como configurar suas credenciais para se conectar com AWS a finalidade de implantar seu aplicativo e exemplos de como implantar seu aplicativo com o Application Builder.

Para se conectar AWS com suas credenciais existentes a partir do Passo a passo do Application Builder, conclua um dos procedimentos a seguir.

Força de trabalho: faça login AWS com login único.

1. Na AWS seção Implantar em, no Passo a passo do Application Builder, escolha o botão Configurar credenciais para abrir o menu AWS: LOGIN no explorador do kit de ferramentas. AWS
2. No menu AWS: LOGIN, escolha Força de trabalho e, em seguida, escolha o botão Continuar para continuar.
3. Insira sua URL inicial no campo fornecido, escolha sua AWS região no menu suspenso e escolha o botão Continuar para continuar.
4. Na janela pop-up do VS Code, confirme que você deseja abrir o site de AWS autenticação em seu navegador padrão.
5. No navegador padrão, conclua as etapas de autenticação, você será notificado quando a autenticação for concluída e será seguro fechar a janela do navegador.

Credenciais do IAM: armazene as chaves para uso com AWS CLI ferramentas.

1. Na AWS seção Implantar em, no Passo a passo do Application Builder, escolha o botão Configurar credenciais para abrir o menu AWS: LOGIN no explorador do kit de ferramentas. AWS
2. No menu AWS: LOGIN, escolha Credenciais do IAM e, em seguida, escolha o botão Continuar para continuar.
3. Insira um nome de perfil no campo fornecido, depois insira seu **`Access Key`** e**`Secret Key`**, em seguida, escolha o botão Continuar para continuar.
4. O VS Code exibe o status da sua autenticação, notificando você se a autenticação estiver completa ou se suas credenciais forem inválidas.

Para obter informações detalhadas sobre como configurar suas credenciais para implantação com o AWS CLI, consulte o tópico Configurar o AWS CLI tópico no Guia do AWS CLIdesenvolvedor. Para obter informações adicionais sobre como se conectar a AWS partir do AWS Kit de Ferramentas usando suas credenciais existentes, consulte o AWS tópico Conectando-se a neste Guia do Usuário.

AWS Compositor de infraestrutura

Você pode usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para trabalhar com o AWS Infrastructure Composer. AWS O Infrastructure Composer é um construtor visual para AWS aplicativos que ajuda a projetar sua arquitetura de aplicativos e visualizar sua infraestrutura. AWS CloudFormation

Para obter informações detalhadas sobre o AWS Infrastructure Composer, consulte o Guia do usuário do AWS Infrastructure Composer.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o AWS Infrastructure Composer a AWS Toolkit for Visual Studio Code partir do.

Tópicos

- Trabalhando com o AWS Infrastructure Composer no kit de ferramentas

Trabalhando com o AWS Infrastructure Composer no kit de ferramentas

AWS O Infrastructure Composer for the AWS Toolkit for Visual Studio Code permite que você projete aplicativos visualmente por meio de uma tela interativa. Você também pode usar o Infrastructure Composer para visualizar e modificar modelos AWS CloudFormation e AWS Serverless Application Model (AWS SAM). Ao trabalhar com o Infrastructure Composer, suas alterações são armazenadas de forma persistente, permitindo que você alterne facilmente entre a edição de arquivos diretamente no editor do VS Code ou o uso da tela interativa.

Para obter informações detalhadas sobre o AWS Infrastructure Composer, informações básicas e tutoriais, consulte o Guia do usuário do AWS Infrastructure Composer.

As seções a seguir descrevem como acessar o AWS Infrastructure Composer a AWS Toolkit for Visual Studio Code partir do.

Acessando o AWS Infrastructure Composer a partir do kit de ferramentas

Há três maneiras principais de acessar o AWS Infrastructure Composer a partir do Toolkit.

Acessando o AWS Infrastructure Composer a partir de um modelo existente

1. No VS Code, abra um arquivo de modelo existente no editor do VS Code.
2. Na janela do editor, clique no botão AWS Infrastructure Composer localizado no canto superior direito da janela do editor.

3. AWS O Infrastructure Composer abre e visualiza seu arquivo de modelo na janela do editor do VS Code.

Acessando o AWS Infrastructure Composer a partir do menu de contexto (clique com o botão direito do mouse)

1. No VS Code, clique com o botão direito do mouse no arquivo de modelo que você deseja abrir com o AWS Infrastructure Composer.
2. No menu de contexto, escolha a opção Abrir com o App Composer.
3. AWS O Infrastructure Composer abre e visualiza seu arquivo de modelo em uma nova janela do editor VS Code.

Acessando o AWS Infrastructure Composer a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a paleta de comandos pressionando **`Cmd + Shift + P`** ou **`Ctrl + Shift + P`** (Windows)
2. No campo de pesquisa, insira **`AWS Infrastructure Composer`** e escolha AWS Infrastructure Composer quando ele for preenchido nos resultados.
3. Escolha o arquivo de modelo que você deseja abrir, o AWS Infrastructure Composer abre e visualiza seu arquivo de modelo em uma nova janela do editor VS Code.

AWS CDK para VS Code

> Esta é uma documentação de pré-lançamento de um recurso em versão de pré-visualização. Está sujeita a alteração.

O serviço AWS CDK permite que você trabalhe com aplicações do AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) ou aplicativos. Você pode encontrar informações detalhadas sobre o AWS CDK no Guia do AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) desenvolvedor.

AWS CDK os aplicativos são compostos por blocos de construção conhecidos como construções, que incluem definições para suas AWS CloudFormation pilhas e os AWS recursos dentro delas. Usando o AWS CDK Explorer, você pode visualizar as pilhas e os recursos definidos nas AWS CDK

construções. Essa visualização é fornecida em uma visualização em árvore no painel Ferramentas do desenvolvedor no editor do Visual Studio Code (VS Code).

Esta seção traz informações sobre como acessar e usar o AWS CDK no editor do VS Code. Presume-se que você já instalou e configurou o kit de ferramentas para VS Code para o IDE local.

Tópicos

- Trabalhando com AWS CDK aplicativos

Trabalhando com AWS CDK aplicativos

> Esta é uma documentação de pré-lançamento de um recurso em versão de pré-visualização. Está sujeita a alteração.

Use o AWS CDK Explorer no AWS Toolkit for VS Code para visualizar e trabalhar AWS CDK com aplicativos.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema atende aos pré-requisitos especificados em Instalar o kit de ferramenta para VS Code.
- Instale a interface da linha de AWS CDK comando, conforme descrito nas primeiras seções de Introdução ao AWS CDK no Guia do AWS Cloud Development Kit (AWS CDK) desenvolvedor.

> **Important**
>
> A AWS CDK versão deve ser 1.17.0 ou posterior. Use **`cdk --version`** na linha de comando para ver qual versão está sendo executada.

Visualize um aplicativo AWS CDK

Usando o AWS Toolkit for VS AWS CDK Code Explorer, você pode gerenciar as pilhas e os recursos armazenados nas construções CDK dos seus aplicativos. O AWS CDK Explorer exibe seus recursos em uma visualização em árvore usando as informações definidas no `tree.json` arquivo, que é criado quando você executa o **`cdk synth`**comando. O arquivo `tree.json` está localizado no diretório `cdk.out` de uma aplicação, por padrão.

Para começar a usar o Toolkit AWS CDK Explorer, você precisará criar um aplicativo CDK.

1. Realize as primeiras etapas do Hello World Tutorial, localizado no Guia do desenvolvedor do AWS CDK.

   > **Important**
   >
   > Ao chegar à etapa Deploying the Stack do tutorial, pare e retorne a este guia.

   > **Note**
   >
   > Você pode executar os comandos fornecidos no tutorial (por exemplo, **`mkdir`** e **`cdk init`**) em uma linha de comando do sistema operacional ou em uma janela do Terminal dentro do editor do VS Code.

2. Depois de realizar as etapas necessárias do tutorial do CDK, abra o conteúdo do CDK que você criou no editor do VS Code.
3. No painel de AWS navegação, expanda o título CDK (Preview). Suas aplicações do CDK e os recursos correspondentes agora são exibidos na visualização em árvore do CDK Explorer.

Observações importantes

- Ao carregar aplicações do CDK no editor do VS Code, você poderá carregar várias pastas ao mesmo tempo. Cada pasta pode conter várias aplicações do CDK, conforme mostrado na imagem anterior. O AWS CDK Explorer encontra aplicativos no diretório raiz do projeto e em seus subdiretórios diretos.

- Ao executar as primeiras etapas do tutorial, você observará que o último comando executado é **`cdk synth`**, que gera o arquivo `tree.json`. Se você alterar aspectos de uma aplicação do CDK (por exemplo, adicionar mais recursos), será necessário executar esse comando novamente para ver as alterações refletidas na visualização em árvore.

Execute outras operações em um AWS CDK aplicativo

Você pode usar o editor do VS Code para realizar outras operações em uma aplicação do CDK, da mesma forma que faria usando a linha de comando do sistema operacional ou de outras

ferramentas. Por exemplo, você pode atualizar os arquivos de código no editor e implantar a aplicação usando uma janela do Terminal do VS Code.

Para testar esses tipos de ações, use o editor do VS Code para prosseguir com o Tutorial Hello World no Guia do desenvolvedor do AWS CDK . Certifique-se de executar a última etapa, Destruindo os recursos do aplicativo, para não incorrer em custos inesperados em sua AWS conta.

Trabalhando com AWS CloudFormation pilhas

AWS Toolkit for Visual Studio Code Fornece suporte para AWS CloudFormationpilhas. Usando o Toolkit for VS Code, você pode realizar determinadas tarefas AWS CloudFormation com pilhas, como excluí-las.

Tópicos

- Excluindo uma pilha AWS CloudFormation
- Crie um AWS CloudFormation modelo usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Excluindo uma pilha AWS CloudFormation

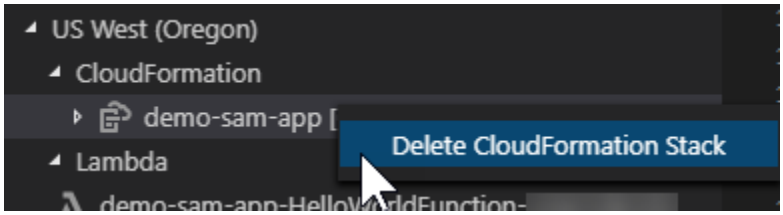
Você pode usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para excluir AWS CloudFormation pilhas.

Pré-requisitos

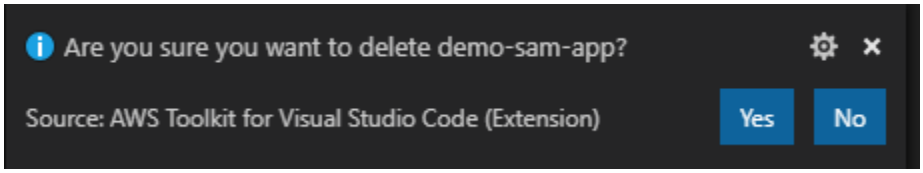
- Verifique se o sistema atende aos pré-requisitos especificados em Instalar o kit de ferramenta para VS Code.
- Certifique-se de que as credenciais nas quais você configurou Autenticação e acesso incluam acesso adequado de leitura/gravação ao serviço. AWS CloudFormation Se no AWS Explorer, em CloudFormation, você ver uma mensagem semelhante a “Erro ao carregar CloudFormation recursos”, verifique as permissões anexadas a essas credenciais. As alterações feitas nas permissões levarão alguns minutos para afetar o AWS Explorer no VS Code.

Excluir uma CloudFormation pilha

1. No AWS Explorer, abra o menu de contexto da pilha do AWS CloudFormation que você deseja excluir.



2. Escolha Excluir CloudFormation pilha.
3. Na mensagem exibida, escolha Yes (Sim) para confirmar a exclusão.



Depois de eliminada, a pilha não será mais listada no AWS Explorer.

Crie um AWS CloudFormation modelo usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Eles AWS Toolkit for Visual Studio Code podem ajudá-lo a escrever AWS CloudFormation e a criar modelos de SAM.

Pré-requisitos

Kit de ferramentas para VS Code e pré-requisitos de credenciais

- Antes de acessar o CloudFormation serviço a partir do Toolkit for VS Code, você precisa atender aos requisitos descritos no guia do usuário Instalando o Toolkit for VS Code.
- As credenciais que você criou Autenticação e acesso devem incluir acesso adequado de leitura/gravação ao serviço. AWS CloudFormation

> **Note**
>
> Se o CloudFormationserviço exibir uma mensagem de erro ao carregar CloudFormation recursos, verifique as permissões que você anexou a essas credenciais. Observe também que as alterações feitas nas permissões podem levar alguns minutos para serem atualizadas no AWS Explorer.

CloudFormation pré-requisitos do modelo

- Instale e habilite a extensão Redhat Developer YAML VS Code.
- Você precisa de conexão com a internet ao usar a extensão Redhat Developer YAML VS Code, porque ela é usada para baixar e registrar esquemas JSON na máquina.

Escrevendo um CloudFormation modelo com o YAML Schema Support

O kit de ferramentas usa suporte à linguagem YAML e esquemas JSON para agilizar o processo de escrita e modelos SAM. CloudFormation Recursos como validação de sintaxe e preenchimento automático não apenas agilizam o processo, mas também ajudam a melhorar a qualidade do modelo. Ao selecionar um esquema para o modelo, recomendamos seguir as práticas recomendadas.

CloudFormation modelo

- O arquivo tem uma extensão .yaml ou .yml.
- O arquivo tem um nó `AWSTemplateFormatVersion` ou Recursos de nível superior.

Modelo do SAM

- Todos os critérios já descritos para CloudFormation
- O arquivo tem um nó Transformação de nível superior, contendo um valor que começa com `AWS::Serverless`.

O esquema será aplicado após a modificação do arquivo. Por exemplo, um esquema de modelo do SAM será aplicado após adicionar uma transformação sem servidor a um CloudFormation modelo e salvar o arquivo.

Validação de sintaxe

A extensão YAML aplicará automaticamente a validação de tipo ao modelo. Isso destaca entradas com tipos inválidos para determinada propriedade. Se você passar o mouse sobre uma entrada destacada, as extensões exibirão ações corretivas.

Preenchimento automático

Ao adicionar novos campos, valores enumerados ou outros tipos de recurso, você pode iniciar o recurso de preenchimento automático da extensão YAML digitando Ctrl + space.

Trabalhando com CloudWatch registros usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

O Amazon CloudWatch Logs permite que você centralize os registros de todos os seus sistemas, aplicativos e AWS serviços que você usa, em um único serviço altamente escalável. Você pode visualizá-los facilmente, pesquisá-los por códigos de erro ou padrões específicos, filtrá-los com base em campos específicos ou arquivá-los com segurança para análise futura. Para obter mais informações, consulte O que é o Amazon CloudWatch Logs? no Guia do CloudWatch usuário da Amazon.

Os tópicos a seguir descrevem como usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para trabalhar com CloudWatch registros em uma AWS conta.

Tópicos

- Visualizando CloudWatch grupos de registros e fluxos de registros usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Trabalhando com CloudWatch eventos de log em fluxos de log usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code
- Pesquisando grupos CloudWatch de registros
- Amazon CloudWatch Logs Live Tail

Visualizando CloudWatch grupos de registros e fluxos de registros usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Fluxo de logs é uma sequência de eventos de log que compartilham a mesma origem. Cada fonte separada de registros no CloudWatch Logs forma um fluxo de registros separado.

Um grupo de logs é um grupo de fluxos de log que compartilham as mesmas configurações de retenção, monitoramento e controle de acesso. Você pode definir grupos de logs e especificar quais fluxos colocar em cada grupo. Não há limite para o número de streams de log que podem pertencer a um grupo de logs.

Para obter mais informações, consulte Como trabalhar com grupos de registros e fluxos de registros no Guia do CloudWatch usuário da Amazon.

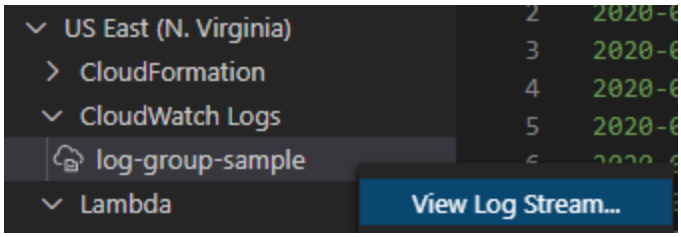
Tópicos

- Visualização de grupos e fluxos de registros com o nó CloudWatch Logs

Visualização de grupos e fluxos de registros com o nó CloudWatch Logs

1. No VS Code, selecione Exibir, Explorer para abrir o AWS Explorer.
2. Clique no nó CloudWatch Registros para expandir a lista de grupos de registros.

   Os grupos de registros da AWS região atual são exibidos no nó CloudWatch Registros.
3. Para exibir os fluxos de logs em um grupo de logs, clique com o botão direito do mouse no nome do grupo de logs e selecione Visualizar fluxo de logs.



4. Na Paleta de comandos, selecione um fluxo de logs do grupo para visualizar.

   > **Note**
   > A paleta de comandos exibe uma marcação de data e hora para o último evento em cada fluxo.

   O editor de fluxo de logs é iniciado para exibir os eventos de log do fluxo.

Trabalhando com CloudWatch eventos de log em fluxos de log usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code

Depois de abrir o editor de fluxo de logs, você poderá acessar os eventos de log em cada fluxo. Eventos de log são registros de atividades registradas pela aplicação ou recurso que estiver sendo monitorado.

Tópicos

- Exibir e copiar informações do fluxo de log
- Salve o conteúdo do editor de fluxo de log em um arquivo local

Exibir e copiar informações do fluxo de log

Ao abrir um fluxo de logs, o editor de fluxo de logs exibe a sequência de eventos de log do fluxo.

1. Para localizar e exibir um fluxo de logs, abra o editor de fluxo de logs (consulte Visualizando grupos de CloudWatch registros e fluxos de registros).

   Cada linha que lista um evento tem um carimbo de data/hora para mostrar quando ele foi registrado.

2. É possível visualizar e copiar informações sobre os eventos do stream usando as seguintes opções:

   - Exibir eventos por tempo: exiba os eventos de log mais recentes e antigos escolhendo Load newer events (Carregar eventos mais recentes) ou Load older events (Carregar eventos mais antigos).

     > **Note**
     >
     > O editor Log Stream (Fluxo de dados de log) inicialmente carrega um lote das 10.000 linhas mais recentes dos eventos de log ou 1 MB de dados de log (o que for menor). Se você escolher Load newer events (Carregar eventos mais recentes), o editor exibirá os eventos que foram registrados após o último lote ter sido carregado. Se você escolher Load older events (Carregar eventos mais antigos), o editor exibirá um lote de eventos que ocorreram antes daqueles exibidos atualmente.

   - Copiar eventos de log: selecione os eventos a serem copiados, clique com o botão direito e selecione Copy (Copiar) no menu.
   - Copie o nome do fluxo de logs: clique com o botão direito do mouse na guia Fluxo de logs e selecione Copiar nome do fluxo de logs.

> **Note**
>
> Você também pode usar a paleta de comandos para executar o comando Copiar nome do fluxo de logs do kit de ferramentas da AWS .

Salve o conteúdo do editor de fluxo de log em um arquivo local

Você pode baixar o conteúdo do editor de fluxo de CloudWatch log em um `log` arquivo na sua máquina local.

> **Note**
>
> Com essa opção, você salva no arquivo apenas os eventos de log exibidos no momento no editor de fluxo de logs. Por exemplo, se o tamanho total de um fluxo de log for 5MB e somente 2MB for carregado no editor, o arquivo salvo também conterá apenas 2MB de dados de log. Para exibir mais dados a serem salvos, escolha Load newer events (Carregar eventos mais recentes) ou Load older events (Carregar eventos mais antigos) no editor.

1. Para localizar e copiar o fluxo de logs, abra o editor de fluxo de logs (consulte Visualizando grupos de CloudWatch registros e fluxos de registros).
2. Selecione o ícone Salvar ao lado da guia que exibe o nome do fluxo de logs.

   > **Note**
   >
   > Você também pode usar a paleta de comandos para executar a opção Salvar o conteúdo atual do fluxo de logs do kit de ferramentas da AWS .

3. Use a caixa de diálogo para selecionar ou criar uma pasta de download para o arquivo de log e clique em Save (Salvar).

Pesquisando grupos CloudWatch de registros

Você pode usar Pesquisar grupo de logs para pesquisar todos os fluxos de logs em um grupo de logs.

Para obter informações detalhadas sobre o serviço Amazon CloudWatch Logs, consulte o tópico Trabalhando com grupos de registros e fluxos de registros no Guia do CloudWatch usuário da Amazon.

Pesquisar grupos de logs na paleta de comandos do VS Code

Para pesquisar grupos de logs usando a paleta de comandos do VS Code, siga as etapas abaixo.

Para obter informações detalhadas sobre filtros e padrões do Amazon CloudWatch Logs, consulte a seção Sintaxe de filtros e padrões no Guia do CloudWatch usuário da Amazon.

1. No VS Code, abra a paleta de comandos pressionando **`cmd+shift+p`** (Windows: **`ctrl+shift+p`**).
2. Na paleta de comandos, insira o comando **`AWS: Search Log Group`**, selecione-o para abrir a caixa de diálogo de pesquisa de grupo de logs no VS Code e siga as instruções para continuar.

   > **Note**
   >
   > Na primeira solicitação, você tem a opção de mudar de AWS região antes de prosseguir com as próximas etapas.

3. Na solicitação Selecionar grupo de logs (1/3), escolha o grupo de logs que você deseja pesquisar.
4. Na solicitação Selecionar filtro de tempo (2/3), escolha o filtro de tempo a ser aplicado à pesquisa.
5. Na solicitação Pesquisar grupo de logs... (3/3), insira o padrão de pesquisa no campo fornecido e pressione a tecla **`Enter`** para continuar ou a tecla **`ESC`** para cancelar a pesquisa.
6. Os resultados da pesquisa serão abertos no editor do VS Code quando a pesquisa for concluída.

Pesquisando grupos de registros a partir do AWS Explorer

Para pesquisar grupos de registros no AWS Toolkit for Visual Studio Code Explorer, conclua as etapas a seguir.

1. A partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code Explorer, expanda CloudWatch.
2. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do grupo de logs que deseja pesquisar e selecione Pesquisar grupo de logs para abrir o prompt de pesquisa.

3. Siga as instruções selecionando um período para continuar.
4. Quando solicitado, insira o padrão de pesquisa no campo fornecido e pressione a tecla **`Enter`** para continuar ou a tecla **`ESC`** para cancelar a pesquisa.
5. Os resultados da pesquisa serão abertos no editor do VS Code quando a pesquisa for concluída.

Trabalhar com resultados de pesquisa de log

Depois de concluir uma pesquisa bem-sucedida de grupos de CloudWatch registros, os resultados da pesquisa são abertos no editor do VS Code. Os procedimentos a seguir descrevem como trabalhar com resultados de pesquisa de log.

> **Note**
>
> Ao visualizar um único fluxo de logs, os recursos a seguir são limitados aos resultados do fluxo de logs ativo no momento.

Salvar os resultados da pesquisa de grupo de logs

Para salvar localmente os resultados da pesquisa de grupo de logs, siga as etapas abaixo.

1. Nos resultados da pesquisa do grupo de logs, selecione o botão do ícone Salvar log em arquivo, localizado no canto superior direito do editor do VS Code.
2. Na solicitação Salvar como, especifique o nome e o local em que você deseja salvar o arquivo.
3. Selecione OK para salvar o arquivo na máquina local.

Alterar o intervalo de tempo: período

Para alterar o período ativo nos resultados da pesquisa do grupo de logs, siga as etapas abaixo.

1. Nos resultados de pesquisa do grupo de logs, escolha o botão do ícone Pesquisar por data..., localizado no canto superior direito do editor do VS Code.
2. Na solicitação Selecionar filtro de tempo, escolha um novo período para os resultados da pesquisa de log.
3. Os resultados são atualizados quando a solicitação Selecionar filtro de tempo é fechada.

Alterar o padrão de pesquisa

Para alterar o padrão de pesquisa que está ativo nos resultados da pesquisa do grupo de logs, siga as etapas abaixo.

1. Nos resultados da pesquisa do grupo de logs, selecione o botão do ícone Pesquisar por padrão..., localizado no canto superior direito do editor do VS Code.
2. Na solicitação Pesquisar grupo de logs, insira o novo padrão de pesquisa no campo fornecido.
3. Pressione a tecla **`Enter`** para fechar o prompt e atualizar os resultados com o novo padrão de pesquisa.

Amazon CloudWatch Logs Live Tail

Transmita ao vivo seus eventos de CloudWatch log à medida que eles são ingeridos em um determinado grupo de registros com o Amazon CloudWatch Logs Live Tail.

Para obter informações detalhadas sobre o recurso Live Tail, consulte o tópico Solução de problemas com CloudWatch registros Live Tail no Guia do usuário do Amazon CloudWatch Logs.

As sessões Live Tail acumulam custos por tempo de uso da sessão, por minuto. Para obter informações sobre preços, consulte a guia Registros na seção Nível pago do guia de CloudWatch preços da Amazon.

Iniciando uma sessão do Live Tail a partir da Paleta de Comandos do VS Code

Para iniciar uma sessão do Live Tail a partir da Paleta de Comandos do VS Code, conclua as etapas a seguir.

Para obter informações detalhadas sobre filtros e padrões do Amazon CloudWatch Logs, consulte a seção Sintaxe de filtros e padrões no Guia do CloudWatch usuário da Amazon.

Iniciando uma sessão final a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos pressionando **`cmd+shift+p`** (Windows:**`ctrl+shift+p`**).
2. Na Paleta de comandos, insira o comando `AWS: Tail Log Group` e selecione-o para abrir a caixa de diálogo do grupo Tail log no VS Code e siga as instruções para continuar.

> **Note**
>
> Na primeira solicitação, você tem a opção de mudar de AWS região antes de prosseguir com as próximas etapas.

3. No prompt Tail Log Group (1/3), escolha o grupo de log que você deseja finalizar.
4. No prompt Incluir eventos de registro de... (2/3), escolha o filtro de fluxo de registros a ser aplicado à sua sessão final.
5. No prompt Fornecer padrão de filtro de eventos de registro... (3/3), insira seu padrão de filtro no campo fornecido e pressione a **`Enter`** tecla para continuar ou a **`ESC`** tecla para cancelar a pesquisa.
6. Após a conclusão, seus resultados são transmitidos para o editor do VS Code

> **Note**
>
> Se uma sessão do Live Tail em execução na janela do VS Code corresponder à configuração de um comando recém-enviado do Tail Log Group, uma nova sessão não será iniciada. Em vez disso, sua sessão existente se torna o editor de texto ativo.

Iniciando uma sessão do Live Tail a partir do AWS Explorer

Para iniciar uma sessão do Live Tail a partir do AWS Toolkit Explorer, conclua as etapas a seguir.

Iniciando uma sessão final a partir do Explorer AWS

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda CloudWatch.
2. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do Grupo de registros que você deseja finalizar e, em seguida, escolha Grupo de registros finais para abrir o prompt final.
3. Siga as instruções para continuar.
4. Seus resultados serão transmitidos para o editor do VS Code.

Interrompendo uma sessão do Live Tail

Há duas maneiras de interromper uma sessão de Tailing em execução.

Interrompendo uma sessão de encerramento

1. Clique em Parar de seguir CodeLens na parte inferior do documento de texto da sessão final.
2. Feche todos os editores que contêm o documento de texto da sessão final.

Amazon DocumentDB

Você pode gerenciar seus clusters e instâncias do Amazon DocumentDB diretamente no VS Code com o. AWS Toolkit for Visual Studio Code O Amazon DocumentDB (com compatibilidade com o MongoDB) é um serviço de banco de dados rápido, confiável e totalmente gerenciado que simplifica a configuração, a operação e a escalabilidade de bancos de dados compatíveis com o MongoDB na nuvem. Para obter informações detalhadas sobre o serviço Amazon DocumentDB, consulte o Guia do desenvolvedor do Amazon DocumentDB.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o Amazon DocumentDB com o. AWS Toolkit for Visual Studio Code

Tópicos

- Trabalhando com o Amazon DocumentDB no kit de ferramentas

Trabalhando com o Amazon DocumentDB no kit de ferramentas

O Amazon DocumentDB (com compatibilidade com o MongoDB) é um serviço de banco de dados rápido, confiável e totalmente gerenciado que simplifica a configuração, a operação e a escalabilidade de bancos de dados compatíveis com o MongoDB na nuvem.

Para obter informações detalhadas sobre o Amazon DocumentDB, informações básicas e tutoriais, consulte o Guia do desenvolvedor do Amazon DocumentDB.

As seções a seguir descrevem como trabalhar com o Amazon DocumentDB com o. AWS Toolkit for Visual Studio Code

Acessando o Amazon DocumentDB a partir do kit de ferramentas AWS

Para acessar o Amazon DocumentDB com o AWS Toolkit, conclua o procedimento a seguir.

Acessando o Amazon DocumentDB no kit de ferramentas AWS

1. No VS Code, abra AWS Toolkit for Visual Studio Code.

2. No AWS Kit de ferramentas, expanda o Explorer.
3. No Explorer, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus recursos existentes do Amazon DocumentDB.

Criação de um cluster baseado em instâncias.

Para começar a trabalhar com o Amazon DocumentDB, crie um cluster concluindo o procedimento a seguir.

Criação de um cluster baseado em instâncias

1. Em AWS Toolkit for Visual Studio Code, abra o menu de contexto do Amazon DocumentDB (clique com o botão direito do mouse) e selecione Create Cluster para abrir a caixa de diálogo Create Amazon DocumentDB Cluster no VS Code.
2. Na tela Tipo de cluster, escolha Cluster baseado em instância.
3. Na tela Nome do cluster, especifique um nome para seu novo cluster.
4. Na tela Selecionar versão do mecanismo, escolha sua versão preferida do mecanismo Amazon DocumentDB.
5. Nas telas de nome de usuário e senha do administrador, especifique um nome de usuário e uma senha de administrador para proteger seu cluster.
6. Na tela Especificar criptografia de armazenamento, escolha se deseja ou não criptografar seu cluster.
7. Na tela Número de instâncias, configure seu número preferido de instâncias.
8. Na tela Selecionar classe de instância, escolha sua classe de instância preferida e continue criando seu novo cluster.

> **Note**
>
> Pode levar vários minutos para acelerar seu cluster.

Copiar um endpoint de cluster

Para copiar seu endpoint de cluster Amazon DocumentDB, conclua o procedimento a seguir.

Copiar um endpoint de cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster do qual você deseja copiar os detalhes da conexão e escolha Copiar endpoint para copiar as informações do endpoint do cluster para sua área de transferência.
3. Seu endpoint de cluster agora pode ser colado em seus documentos.

Abrir no navegador

Abra seus clusters do Amazon DocumentDB no AWS console para obter mais recursos de gerenciamento de clusters. Para abrir o AWS console do seu cluster Amazon DocumentDB em seu navegador da web padrão, conclua o procedimento a seguir.

Abrindo seu cluster no AWS console

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster que você deseja visualizar no AWS console e escolha Abrir no navegador.
3. O AWS console se abre para o cluster Amazon DocumentDB em seu navegador da web padrão.

Expandir um cluster existente

Para escalar seus clusters do Amazon DocumentDB adicionando instâncias, conclua o procedimento a seguir.

Adicionar uma instância para expandir seu cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster que você deseja expandir e escolha Adicionar uma instância para abrir a caixa de diálogo Adicionar uma instância no VS Code.
3. Quando solicitado, insira um nome para sua nova instância no campo de texto e pressione a **`Enter`** tecla para continuar.
4. Quando solicitado, selecione uma classe de instância na lista para continuar.

5. O AWS Explorer exibe o status de criação e as atualizações quando a nova instância está pronta.

Interromper um cluster

Pare seu cluster Amazon DocumentDB concluindo o procedimento a seguir.

> **Note**
>
> Enquanto seu cluster estiver parado, a maioria dos recursos de gerenciamento de cluster não estará disponível.

Interrompendo seu cluster Amazon DocumentDB

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Escolha o botão Stop Cluster localizado ao lado do cluster que você deseja interromper ou clique com o botão direito do mouse no cluster e escolha Stop Cluster.
3. Quando solicitado, escolha Sim para interromper o cluster ou Cancelar para cancelar o processo de interrupção e deixar o cluster em execução.
4. O AWS Explorer exibe o status do seu cluster e atualiza quando o cluster é interrompido.

Reinicializar uma instância

A reinicialização de uma instância é útil para solucionar problemas e fazer pequenas alterações sem afetar todo o cluster. Para reinicializar uma instância do Amazon DocumentDB, conclua o procedimento a seguir.

Reiniciando uma instância de cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse na instância do cluster que você deseja reinicializar e escolha Reinicializar instância.
3. Quando solicitado, escolha Sim para reinicializar sua instância ou Cancelar para cancelar o processo de reinicialização e deixar sua instância parada.

4. O AWS Explorer exibe o status do seu cluster e atualiza quando sua instância é reinicializada.

Excluir uma instância

Para excluir uma instância de cluster do Amazon DocumentDB, conclua o procedimento a seguir.

> **Note**
>
> A exclusão de uma instância não afeta os dados em seu cluster. Se você excluir a instância primária, uma das instâncias de réplica assumirá o controle como instância gravável.

Excluindo uma instância de cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse na instância do cluster que você deseja excluir e escolha Excluir para abrir a caixa de diálogo de delete-cluster-instance confirmação no VS Code.
3. Siga o prompt de confirmação e pressione a **`Enter`** tecla para excluir sua instância de cluster.
4. O AWS Explorer exibe o status da sua instância de cluster e atualiza quando sua instância é excluída.

Visualizando, adicionando e removendo tags

As tags são usadas para organizar e rastrear recursos em seu ambiente. Para visualizar ou editar as tags associadas ao seu cluster Amazon DocumentDB, conclua um dos procedimentos a seguir.

Visualizando tags de cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster do qual você deseja visualizar as tags e escolha Tags... para abrir as Tags para **`your cluster name`** diálogo.
3. Suas tags são exibidas na janela de diálogo. Se nenhuma tag estiver associada ao seu cluster, a mensagem [Nenhuma tag atribuída] será exibida.

Adicionar tags ao seu cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster ao qual você deseja adicionar tags e escolha Tags... para abrir as Tags para **`your cluster name`** diálogo.
3. Escolha a opção Adicionar tag... botão para abrir a caixa de diálogo Adicionar tag no VS Code.
4. Insira uma nova tag no campo de texto e pressione a tecla Enter para continuar.
5. Insira um valor no campo de texto e pressione Enter para adicionar o par chave/valor ao seu cluster.

Removendo tags do seu cluster

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse no cluster do qual você deseja remover as tags e escolha Tags... para abrir as Tags para **`your cluster name`** diálogo.
3. Escolha a tag Remover... botão para abrir a caixa de **`your cluster name`** diálogo Remover uma tag do VS Code.
4. Escolha a tag que você deseja remover da lista fornecida para remover a tag do seu cluster.

Modificar uma classe de instância

Para modificar a classe de uma instância de cluster do Amazon DocumentDB, conclua o procedimento a seguir.

Modificar uma classe de instância

1. A partir de AWS Toolkit for Visual Studio Code, expanda o Amazon DocumentDB para exibir seus clusters do Amazon DocumentDB.
2. Clique com o botão direito do mouse na instância do cluster que você deseja modificar e escolha Modificar classe... para abrir a caixa de diálogo Selecionar classe de instância no VS Code.
3. Escolha uma nova classe para sua instância na lista para atualizar a classe.
4. O AWS Explorer exibe o status da sua instância de cluster e atualiza quando a classe da sua instância é atualizada.

Amazon Elastic Compute Cloud

O Amazon Elastic Compute Cloud para o AWS Toolkit for Visual Studio Code permite que você inicie e se conecte às suas EC2 instâncias da Amazon a partir do VS Code. Para obter informações detalhadas sobre a Amazon EC2, consulte o artigo O que é a Amazon EC2? tópico no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o AWS Application Builder a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhando com o Amazon Elastic Compute Cloud
- Solução de problemas do Amazon Elastic Compute Cloud

Trabalhando com o Amazon Elastic Compute Cloud

As seções a seguir descrevem como trabalhar com o Amazon Elastic Compute Cloud no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Pré-requisitos

Os recursos descritos neste tópico do guia do usuário foram testados em EC2 instâncias da Amazon com os seguintes sistemas operacionais:

- Windows 2016+

> **Note**
>
> Este sistema operacional só funciona ao conectar um terminal VS Code. Não funciona ao conectar uma instância remota completa do VS Code. Para obter informações adicionais sobre terminais e instâncias remotas do VS Code, consulte os tópicos Introdução ao terminal e Desenvolvimento remoto do VS Code na documentação do VS Code.

- Amazon Linux 2023
- Ubuntu, 22.04

Um SSH instalado localmente é necessário para abrir uma conexão remota com uma EC2 instância da Amazon, mas não é necessário para abrir um terminal para uma EC2 instância da Amazon.

Seu perfil de EC2 instância da Amazon deve incluir as seguintes permissões AWS Identity and Access Management (IAM).

```
"ssmmessages:CreateControlChannel",
"ssmmessages:CreateDataChannel",
"ssmmessages:OpenControlChannel",
"ssmmessages:OpenDataChannel",
"ssm:DescribeAssociation",
"ssm:ListAssociations",
"ssm:UpdateInstanceInformation
```

> **Note**
>
> As permissões necessárias estão incluídas na política AWS gerenciada a seguir.
>
> - `AmazonSSMManagedInstanceCore`
> - `AmazonSSMManagedEC2InstanceDefaultPolicy`

Visualizando EC2 instâncias existentes da Amazon

Para visualizar suas EC2 instâncias existentes da Amazon a partir do AWS Toolkit, conclua as etapas a seguir.

1. No AWS Toolkit, expanda o AWS Toolkit Explorer.
2. Expanda a região que contém as EC2 instâncias da Amazon que você deseja visualizar.
3. Expanda o EC2título para exibir suas EC2 instâncias existentes da Amazon.

Lançamento de uma nova EC2 instância da Amazon

Há três maneiras de criar uma nova EC2 instância da Amazon com o AWS Toolkit.

Cada fluxo de trabalho abre o assistente Launch an instance no AWS console. Para obter informações detalhadas sobre o lançamento de uma nova EC2 instância da Amazon a partir do assistente Launch an instance, consulte o tópico Launch EC2 instance using the launch instance wizard no console do Amazon Elastic Compute Cloud User Guide. Para iniciar uma nova EC2 instância da Amazon, conclua um dos procedimentos a seguir.

Lançamento de uma nova EC2 instância da Amazon a partir da Paleta de Comandos do VS Code

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos do VS Code pressionando **`command + shift + P (Windows: ctrl + shift + P)`**
2. Na Paleta de comandos do VS Code, pesquise o **`AWS: Launch EC2`** comando e selecione-o quando ele for preenchido na lista para abrir o prompt de seleção de região da EC2 instância do Launch no VS Code.
3. No prompt Launch EC2 instance Select Region, escolha a região na qual você deseja iniciar sua nova instância e confirme que deseja abrir o AWS console em seu navegador da web padrão.
4. No AWS console do seu navegador da Web padrão, conclua o processo de autenticação para prosseguir com o assistente Iniciar uma instância.
5. No assistente Iniciar uma instância, conclua as seções necessárias e escolha o botão Iniciar instância para iniciar sua nova EC2 instância da Amazon.
6. O AWS Explorer é atualizado para mostrar sua nova EC2 instância da Amazon.

Lançamento de uma nova EC2 instância da Amazon a partir do AWS Explorer

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região na qual você deseja criar a nova EC2 instância da Amazon.
2. Expanda ou passe o mouse sobre o EC2título e escolha o ícone + (Iniciar EC2 instância).
3. Quando solicitado, confirme que você deseja abrir o AWS console em seu navegador padrão.
4. No AWS console do seu navegador da web, conclua o processo de autenticação para prosseguir com o assistente Iniciar uma instância.
5. No assistente Iniciar uma instância, conclua as seções necessárias e escolha o botão Iniciar instância para iniciar sua nova EC2 instância da Amazon.
6. O AWS Explorer é atualizado para mostrar sua nova EC2 instância da Amazon.

Lançamento de uma nova EC2 instância da Amazon a partir do menu de contexto (clique com o botão direito do mouse)

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região na qual você deseja criar a nova EC2 instância da Amazon.
2. Clique com o botão direito do mouse no EC2título e escolha Launch EC2 instance.
3. Quando solicitado, confirme que você deseja abrir o AWS console em seu navegador padrão.

4. No AWS console do seu navegador da web, conclua o processo de autenticação para prosseguir com o assistente Iniciar uma instância.
5. No assistente Iniciar uma instância, conclua as seções necessárias e escolha o botão Iniciar instância para iniciar sua nova EC2 instância da Amazon.
6. O AWS Explorer é atualizado para mostrar sua nova EC2 instância da Amazon.

Conectando o VS Code a uma EC2 instância da Amazon

Há três maneiras de se conectar a uma EC2 instância da Amazon a partir do VS Code. Para conectar o VS Code à sua EC2 instância, conclua um dos procedimentos a seguir.

Conectando o VS Code a uma EC2 instância da Amazon a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos do VS Code pressionando **`command + shift + P (Windows: ctrl + shift + P)`**
2. Na Paleta de comandos do VS Code, pesquise o **`AWS: Connect VS Code to EC2 instance...`** comando e selecione-o quando ele for preenchido na lista para abrir o prompt Selecionar EC2 instância no VS Code.
3. No prompt Selecionar EC2 instância, escolha a região que contém a instância à qual você deseja se conectar e, em seguida, escolha a instância à qual deseja se conectar.
4. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
5. Uma nova janela é aberta para exibir sua EC2 instância da Amazon quando a conexão for concluída.

Conectando o VS Code a uma EC2 instância da Amazon a partir do AWS Explorer.

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar.
2. Passe o mouse sobre a EC2 instância da Amazon e escolha o ícone (Connect VS Code à EC2 instância).

> **Note**
>
> Você também pode escolher o ícone (Connect VS Code à EC2 instância) no cabeçalho do EC2serviço no AWS Explorer.

3. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
4. Uma nova janela é aberta para exibir sua EC2 instância da Amazon quando a conexão for concluída.

Conectando o VS Code a uma EC2 instância da Amazon a partir do menu do botão direito

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar.
2. Clique com o botão direito do mouse na EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar e escolha Connect VS Code à EC2 instância.

> **Note**
>
> Você também pode clicar com o botão direito do mouse no cabeçalho do EC2serviço no AWS Explorer e escolher Connect VS Code à EC2 instância.

3. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
4. Uma nova janela é aberta para exibir sua EC2 instância da Amazon quando a conexão for concluída.

Abrindo um terminal para uma EC2 instância da Amazon.

Há três maneiras de se conectar a uma EC2 instância da Amazon a partir do terminal VS Code.

Conectando o VS Code a uma EC2 instância da Amazon a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos do VS Code pressionando **`command + shift + P (Windows: ctrl + shift + P)`**
2. Na Paleta de comandos do VS Code, pesquise o **`AWS:Open terminal to EC2 instance...`** comando e selecione-o quando ele for preenchido na lista para abrir o prompt Selecionar EC2 instância no VS Code.
3. No prompt Selecionar EC2 instância, escolha a região que contém a instância que você deseja abrir no terminal e, em seguida, escolha a instância.
4. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
5. O Terminal do VS Code é aberto para exibir sua nova sessão quando a conexão for concluída.

Abrindo uma EC2 instância da Amazon no terminal do VS Code a partir do AWS Explorer.

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar.
2. Passe o mouse sobre a EC2 instância da Amazon e escolha (Abrir terminal para EC2 instância...) ícone.

> **Note**
>
> Você também pode escolher a opção (Abrir terminal para EC2 instância...) ícone do título do EC2serviço no AWS Explorer.

3. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
4. O Terminal do VS Code é aberto para exibir sua nova sessão quando a conexão for concluída.

Abrindo uma EC2 instância da Amazon no terminal do VS Code a partir do menu do botão direito

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon que você deseja abrir no terminal do VS Code.
2. Clique com o botão direito do mouse na EC2 instância da Amazon que você deseja abrir no terminal e escolha Abrir terminal para EC2 instância... .

> **Note**
>
> Você também pode clicar com o botão direito do mouse no cabeçalho do EC2serviço no AWS Explorer e escolher a opção Abrir terminal para EC2 instância... .

3. O VS Code exibe o status enquanto a conexão está sendo estabelecida.
4. O Terminal do VS Code é aberto para exibir sua nova sessão quando a conexão for concluída.

Iniciando ou reiniciando uma instância da Amazon EC2

Há três maneiras de iniciar ou reinicializar uma EC2 instância da Amazon.

Reinicializando uma EC2 instância da Amazon a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos do VS Code pressionando **`command + shift + P (Windows: ctrl + shift + P)`**

2. Na Paleta de comandos do VS Code, pesquise o **`AWS: Reboot EC2 instance`** comando e selecione-o quando ele for preenchido na lista para abrir o prompt Selecionar EC2 instância no VS Code.

> **Note**
>
> Para iniciar uma instância que não está em execução, você precisa escolher o **`AWS: Start EC2 instance`** comando. O **`AWS: Reboot EC2 instance`** comando reinicializa somente as instâncias que estão em execução no momento.

3. No prompt Selecionar EC2 instância, escolha a região que contém a instância que você deseja iniciar ou reinicializar.
4. O VS Code exibe o status enquanto a instância está sendo reinicializada.
5. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância está em execução quando a reinicialização é concluída.

Iniciando ou reiniciando uma EC2 instância da Amazon a partir do Explorer AWS

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon que você deseja iniciar ou reinicializar.
2. Passe o mouse sobre a EC2 instância da Amazon e escolha o ícone (Reinicializar EC2 instância).

> **Note**
>
> Se a instância for interrompida, as únicas opções serão o ícone (Iniciar EC2 instância)

3. O VS Code exibe o status enquanto a instância está sendo reinicializada.
4. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância está em execução quando a reinicialização é concluída.

Iniciando ou reiniciando uma EC2 instância da Amazon usando o menu do botão direito

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon que você deseja iniciar ou reinicializar.

2. Clique com o botão direito do mouse na EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar e escolha Reinicializar EC2 instância.

> **Note**
>
> Se a instância for interrompida, as únicas opções serão a EC2 instância inicial.

3. O VS Code exibe o status enquanto a instância está sendo reinicializada.
4. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância está em execução quando a reinicialização é concluída.

Interrompendo uma EC2 instância da Amazon

Há três maneiras de interromper uma EC2 instância da Amazon.

Interrompendo uma EC2 instância da Amazon na paleta de comando

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos do VS Code pressionando **`command + shift + P (Windows: ctrl + shift + P)`**
2. Na Paleta de comandos do VS Code, pesquise o **`AWS: Stop EC2 instance`** comando e selecione-o quando ele for preenchido na lista para abrir o prompt Selecionar EC2 instância no VS Code.
3. No prompt Selecionar EC2 instância, escolha a região que contém a instância que você deseja interromper.
4. O VS Code exibe o status enquanto a instância está parando.
5. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância está parada.

Interrompendo uma EC2 instância da Amazon a partir do AWS Explorer

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon que você deseja interromper.
2. Passe o mouse sobre a EC2 instância da Amazon e escolha o ícone (Parar EC2 instância).
3. O VS Code exibe o status enquanto a instância está parando.
4. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância foi interrompida.

Parando uma EC2 instância da Amazon no menu do botão direito

1. Expanda o AWS Toolkit Explorer e, em seguida, expanda a região que contém a EC2 instância da Amazon que você deseja interromper.
2. Clique com o botão direito do mouse na EC2 instância da Amazon à qual você deseja se conectar e escolha Reinicializar EC2 instância.
3. O VS Code exibe o status enquanto a instância está parando.
4. O AWS Explorer é atualizado para mostrar que sua instância foi interrompida.

Copiar ID da instância

Para copiar um ID de instância, conclua as etapas a seguir.

1. Clique com o botão direito do mouse na instância da qual você deseja copiar o ID.
2. Escolha Copiar ID da instância.
3. O ID da instância é copiado para sua área de transferência local.

Nome da cópia

Para copiar o nome de uma instância, conclua as etapas a seguir.

1. Clique com o botão direito do mouse na instância da qual você deseja copiar o nome.
2. Escolha Copiar nome da instância.
3. O nome da instância é copiado para sua área de transferência local.

Copiar ARN

Para copiar o ARN de uma instância, conclua as etapas a seguir.

1. Clique com o botão direito do mouse na instância da qual você deseja copiar o ARN.
2. Escolha Copiar ARN da instância.
3. O ARN da instância é copiado para sua área de transferência local.

Solução de problemas do Amazon Elastic Compute Cloud

As seções a seguir descrevem como solucionar problemas conhecidos que podem ocorrer ao trabalhar com o Amazon Elastic Compute Cloud no. AWS Toolkit for Visual Studio Code Para obter informações detalhadas sobre a solução de problemas específicos do EC2 serviço Amazon, consulte o tópico Solucionar problemas com EC2 instâncias da Amazon no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud.

Depuração geral

Se você encontrar um problema de conexão remota por qualquer motivo, comece verificando se uma AWS Systems Manager conexão pode ser estabelecida a partir do AWS console.

Para se conectar a uma EC2 instância da Amazon por meio do Systems Manager a partir do AWS console, conclua as etapas a seguir.

1. No seu navegador, navegue até o AWS console.
2. Conclua a autenticação para prosseguir até a EC2 aterrissagem AWS do console.
3. No painel de EC2 navegação da Amazon, escolha Instâncias.
4. Selecione a caixa localizada ao lado da instância à qual você deseja se conectar.
5. Escolha o botão Conectar para abrir a tela Conectar à instância em uma nova guia do navegador.

> **Note**
>
> Você só pode se conectar a uma instância se ela estiver em execução. Se você não conseguir selecionar o botão Connect, verifique se a instância está em execução.

6. Na tela Connect to instance, escolha a guia Session Manager e, em seguida, escolha o botão Connect para abrir a conexão do Systems Manager na guia atual do navegador.

> **Note**
>
> Se você iniciou sua instância recentemente e a opção não está disponível para você se conectar ao Systems Manager, talvez seja necessário aguardar mais alguns minutos antes que a opção fique disponível.

A instância de destino não está em execução

Para se conectar a uma EC2 instância da Amazon a partir do terminal ou de uma conexão remota, a instância deve estar em execução. Antes de tentar se conectar à sua instância a partir do AWS Toolkit, inicie-a no AWS Explorer, AWS Management Console, ou AWS Command Line Interface.

A instância de destino não tem uma função do IAM ou tem uma função do IAM com permissões impróprias

Para se conectar à sua EC2 instância da Amazon, ela deve ter uma função do IAM com as permissões corretas anexadas. Se você tentar se conectar a uma instância que não tenha uma função do IAM anexada, você será notificado pelo VS Code.

Se você tentar se conectar a uma instância que tem uma função do IAM, mas não tem as permissões necessárias, você será solicitado a adicionar as ações mínimas necessárias como uma política embutida à função existente do IAM. Depois de atualizar a política em linha, você está conectado à sua instância. Para obter informações detalhadas sobre funções e permissões do IAM e como anexar uma função a uma instância, consulte o EC2 tópico Funções do IAM para a Amazon no Guia do usuário do Amazon Elastic Compute Cloud e o tópico Etapa 2: Verificar ou adicionar permissões de instância para o Session Manager no Guia do usuário do AWS Systems Manager.

O exemplo a seguir contém as ações mínimas necessárias.

```
"ssmmessages:CreateControlChannel",
"ssmmessages:CreateDataChannel",
"ssmmessages:OpenControlChannel",
"ssmmessages:OpenDataChannel",
"ssm:DescribeAssociation",
"ssm:ListAssociations",
"ssm:UpdateInstanceInformation
```

> **Note**
>
> As permissões necessárias estão incluídas na política AWS gerenciada a seguir.
>
> - `AmazonSSMManagedEC2InstanceDefaultPolicy`
> - `AmazonSSMManagedInstanceCore`

A instância de destino não tem um agente do Systems Manager em execução

Você pode encontrar esse problema por vários motivos diferentes. Para corrigir o problema, comece reinicializando a instância e fazendo outra tentativa de conexão. Ou inicie manualmente uma conexão inicial por meio de um método de conexão não ssm. Para obter informações mais detalhadas sobre o Systems Manager, consulte o tópico Trabalhando com o Systems Manager Agent no AWS Systems Manager.

Na inicialização, o EC2 status da Amazon indica que está em execução, mas as conexões não estão funcionando

Se você iniciou ou criou recentemente uma nova função do IAM para uma instância e não consegue estabelecer uma conexão, aguarde mais alguns minutos antes de fazer outra tentativa de estabelecer uma conexão.

Trabalhar com o Amazon Elastic Container Registry

O Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) é AWS um serviço gerenciado de registro de contêineres que é seguro e escalável. Várias funções de serviço do Amazon ECR podem ser acessadas no Explorer do kit de ferramentas para VS Code.

- Criar um repositório.
- Criação AWS App Runner de um serviço para seu repositório ou imagem marcada.
- Acessando a tag de imagem e o repositório URIs ou ARNs.
- Exclusão de etiquetas e repositórios de imagens.

Você também pode acessar a gama completa de funções do Amazon ECR por meio do console do VS Code, integrando a AWS CLI e outras plataformas com o VS Code.

Para obter mais informações sobre o Amazon ECR, consulte What is Amazon ECR? (O que é o Amazon ECR?) no Guia do usuário do Amazon Elastic Container Registry.

Tópicos

- Trabalhar com o Amazon Elastic Container Registry
- Criação de um serviço App Runner por meio do Amazon ECR

Trabalhar com o Amazon Elastic Container Registry

Você pode acessar o serviço Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) diretamente do Explorer AWS no VS Code e usá-lo para enviar uma imagem do programa para um repositório do Amazon ECR. Para começar, faça o seguinte:

1. Crie um Dockerfile que contenha as informações necessárias para criar uma imagem.
2. Crie uma imagem com base nesse Dockerfile e marque-a para processamento.
3. Crie um repositório dentro da instância do Amazon ECR.
4. Envie a imagem marcada ao repositório.

Pré-requisitos

Para acessar o serviço Amazon ECR no Explorer do VS Code, você precisa seguir as etapas abaixo.

Criar um usuário do IAM

Antes de acessar um AWS serviço, como o Amazon ECR, você deve fornecer credenciais. Isso ocorre para que o serviço possa determinar se você tem permissão para acessar os recursos. Não recomendamos que você acesse AWS diretamente por meio das credenciais da sua AWS conta raiz. Em vez disso, use AWS Identity and Access Management (IAM) para criar um usuário do IAM e depois adicioná-lo a um grupo do IAM com permissões administrativas. Em seguida, você pode acessar AWS usando uma URL especial e as credenciais do usuário do IAM.

Se você se inscreveu AWS , mas não criou um usuário do IAM para si mesmo, você pode criar um usando o console do IAM.

Para criar um usuário administrador, selecione uma das opções a seguir.

Selecionar uma forma de gerenciar o administrador	Para	Por	Você também pode
Centro de Identidade do IAM (Recomendado)	Usar credenciais de curto prazo para acessar a AWS. Isso está de acordo com as práticas recomendadas de segurança. Para obter informações sobre as práticas recomendadas, consulte Práticas recomendadas de segurança no IAM no Guia do usuário do IAM.	Seguindo as instruções em Conceitos básicos no Guia do usuário do AWS IAM Identity Center .	Configure o acesso programático configurando o AWS CLI para uso AWS IAM Identity Center no Guia do AWS Command Line Interface usuário.
No IAM (Não recomendado)	Usar credenciais de longo prazo para acessar a AWS.	Seguindo as instruções em Criar um acesso de emergência para um usuário do IAM no Guia do usuário do IAM.	Configurar o acesso programático, com base em Gerenciar chaves de acesso para usuários do IAM no Guia do usuário do IAM.

Para fazer login como esse novo usuário do IAM, saia do AWS console e use o seguinte URL. No URL a seguir, em que your_aws_account_id é o número da sua AWS conta sem os hífens (por exemplo, se o número da sua conta for, o ID da sua AWS conta é): `1234-5678-9012` AWS `123456789012`

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

Insira o nome e a senha de usuário do IAM que você acabou de criar. Quando você está conectado, a barra de navegação exibe "your_user_name @ your_aws_account_id".

Se você não quiser que o URL da sua página de login contenha o ID da sua AWS conta, você pode criar um alias de conta. No painel do IAM, escolha Personalizar e insira um Alias da conta. O alias pode ser o nome da sua empresa. Para obter mais informações, consulte o ID AWS da sua conta e seu alias no Guia do usuário do IAM.

Para fazer o login depois de criar o alias de uma conta, use o seguinte URL:

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

Para verificar o link de cadastro para usuários do IAM para a conta, abra o console do IAM e marque IAM users sign-in link no painel.

Para obter mais informações sobre o IAM, consulte o Manual do usuário do AWS Identity and Access Management.

Instalar e configurar o Docker

Você pode instalar e configurar o Docker selecionando o sistema operacional da sua preferência no guia do usuário Install Docker Engine e seguindo as instruções.

Instale e configure a AWS CLI versão 2

Instale e configure a AWS CLI versão 2 selecionando seu sistema operacional preferido no guia do usuário Instalação, atualização e desinstalação da AWS CLI versão 2.

1. Como criar um Dockerfile

O Docker usa um arquivo chamado Dockerfile para definir uma imagem que pode ser enviada e armazenada em um repositório remoto. Para carregar uma imagem em um repositório do ECR, primeiro você deve criar um Dockerfile e uma imagem com base nesse Dockerfile.

Como criar um Dockerfile

1. Use o Explorer do kit de ferramentas para VS Code para acessar o diretório em que você deseja armazenar o Dockerfile.

2. Crie um arquivo chamado Dockerfile.

> **Note**
>
> O VS Code pode solicitar que você selecione um tipo ou extensão de arquivo. Se isso ocorrer, selecione texto sem formatação. O VS Code tem uma extensão “dockerfile”. No entanto, não recomendamos usá-la. Isso porque ela pode causar conflitos com determinadas versões do Docker ou outras aplicações associadas.

Editar o Dockerfile usando o VS Code

Se o Dockerfile tiver uma extensão de arquivo, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do arquivo e remova a extensão.

Depois que a extensão do arquivo for removida do Dockerfile:

1. Abra o Dockerfile vazio diretamente no VS Code.
2. Copie o conteúdo do exemplo a seguir no Dockerfile:

   Example Modelo de imagem do Dockerfile

```
FROM ubuntu:18.04

# Install dependencies
RUN apt-get update && \
 apt-get -y install apache2

# Install apache and write hello world message
RUN echo 'Hello World!' > /var/www/html/index.html

# Configure apache
RUN echo '. /etc/apache2/envvars' > /root/run_apache.sh && \
 echo 'mkdir -p /var/run/apache2' >> /root/run_apache.sh && \
 echo 'mkdir -p /var/lock/apache2' >> /root/run_apache.sh && \
 echo '/usr/sbin/apache2 -D FOREGROUND' >> /root/run_apache.sh && \
 chmod 755 /root/run_apache.sh

EXPOSE 80

CMD /root/run_apache.sh
```

Este é um Dockerfile que usa uma imagem do Ubuntu 18.04. As instruções RUN atualizam os caches do pacote. Instale os pacotes de software para o servidor Web e, depois, escreva o conteúdo “Hello World!” na raiz do documento do servidor Web. A instrução EXPOSE expõe a porta 80 do contêiner e a instrução CMD inicia o servidor Web.

3. Salve o Dockerfile.

> **Important**
>
> O Dockerfile não deve ter uma extensão anexada ao nome. Um Dockerfile com extensões pode causar conflitos com determinadas versões do Docker ou outras aplicações associadas.

2. Criar uma imagem com base no Dockerfile

O Dockerfile criado contém as informações necessárias para criar uma imagem para um programa. Para enviar essa imagem à instância do Amazon ECR, primeiro você deve criá-la.

Criar uma imagem com base no Dockerfile

1. Use a CLI do Docker ou uma CLI integrada à instância do Docker para acessar o diretório que contém o Dockerfile.
2. Execute o comando Docker build para criar a imagem definida no Dockerfile.

```
docker build -t hello-world .
```

3. Execute o comando Docker images para verificar se a imagem foi criada corretamente.

```
docker images --filter reference=hello-world
```

Example resultado do exemplo:

```
REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID            CREATED
 SIZE
```

```
hello-world         latest              e9ffedc8c286        4 minutes ago
 241MB
```

4.

> **Note**
>
> Esta etapa não é necessária para criar ou enviar a imagem, mas você pode ver como a imagem do programa funciona quando é executada.

Para executar a imagem que acabou de ser criada, use o comando Docker run.

```
docker run -t -i -p 80:80 hello-world
```

A opção -p especificada no exemplo anterior mapeia a porta 80 exposta no contêiner para a porta 80 do sistema host. Se você estiver executando o Docker localmente, acesse http://localhost:80 pelo navegador. Se o programa for executado corretamente, aparecerá a mensagem "Hello World!".

Para obter mais informações sobre o comando Docker run, consulte Docker Run reference (Referência de execução do Docker) no site do Docker.

3. Criar um repositório

Para fazer upload de sua imagem na instância do Amazon ECR, crie um repositório onde ela possa ser armazenada.

Criar um repositório do Amazon ECR

1. Na Barra de atividades do VS Code, selecione o ícone do kit de ferramentas da AWS .
2. Expanda o menu AWS Explorer.
3. Localize a AWS região padrão associada à sua AWS conta. Em seguida, selecione para ver uma lista dos serviços disponíveis por meio do kit de ferramentas para VS Code.
4. Escolha a opção ECR + para iniciar o processo Criar repositório.
5. Para realizar o processo, siga as instruções.
6. Depois de concluído, você pode acessar seu novo repositório na seção ECR do menu AWS Explorer.

4. Enviar, extrair e excluir imagens

Depois de criar uma imagem do Dockerfile e criar um repositório, você poderá enviar a imagem ao repositório do Amazon ECR. Além disso, usando o AWS Explorer com o Docker e a AWS CLI, você pode fazer o seguinte:

- Enviar uma imagem pelo repositório.
- Excluir uma imagem que esteja armazenada no repositório.
- Excluir o repositório.

Autenticar o Docker com o registro padrão

A autenticação é necessária para trocar dados entre instâncias do Amazon ECR e do Docker. Para autenticar o Docker com o registro:

1. Abra um sistema operacional de linha de comando conectado à sua instância da AWS CLI.
2. Use o get-login-passwordmétodo para se autenticar em seu registro ECR privado.

```
aws ecr get-login-password --region region | docker login --username AWS --
password-stdin AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com
```

> **Important**
>
> No comando anterior, você deve atualizar a **`region`** e o **`AWS_account_id`** com as informações específicas da sua conta da AWS .

Marcar e enviar uma imagem para o repositório

Depois de autenticar o Docker com sua instância de AWS, envie uma imagem para o seu repositório.

1. Use o comando Docker images para visualizar as imagens armazenadas localmente e identificar aquela que você gostaria de marcar.

```
docker images
```

Example resultado do exemplo:

```
REPOSITORY          TAG                 IMAGE ID            CREATED
 SIZE
hello-world         latest              e9ffedc8c286        4 minutes ago
 241MB
```

2. Marque a imagem com o comando Docker tag.

```
docker tag hello-world:latest AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/hello-
world:latest
```

3. Envie a imagem marcada para o repositório com o comando Docker tag.

```
docker push AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/hello-world:latest
```

Example resultado do exemplo:

```
The push refers to a repository [AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/hello-
world] (len: 1)
e9ae3c220b23: Pushed
a6785352b25c: Pushed
0998bf8fb9e9: Pushed
0a85502c06c9: Pushed
latest: digest:
 sha256:215d7e4121b30157d8839e81c4e0912606fca105775bb0636b95aed25f52c89b size: 6774
```

Depois que sua imagem marcada for carregada com sucesso no seu repositório, ela ficará visível no menu AWS Explorer.

Extrair uma imagem do Amazon ECR

- Você pode extrair uma imagem para a instância local do comando Docker tag.

```
docker pull AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/hello-world:latest
```

Example resultado do exemplo:

```
The push refers to a repository [AWS_account_id.dkr.ecr.region.amazonaws.com/hello-
world] (len: 1)
e9ae3c220b23: Pushed
a6785352b25c: Pushed
0998bf8fb9e9: Pushed
0a85502c06c9: Pushed
latest: digest:
 sha256:215d7e4121b30157d8839e81c4e0912606fca105775bb0636b95aed25f52c89b size: 6774
```

Excluir uma imagem do repositório do Amazon ECR

Existem dois métodos para excluir uma imagem do VS Code. O primeiro método é usar o AWS Explorer.

1. No AWS Explorer, expanda o menu ECR
2. Expanda o repositório do qual você deseja excluir uma imagem.
3. Selecione a tag da imagem associada à imagem que deseja excluir ao abrir o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse).
4. Selecione a opção Excluir tag... para excluir todas as imagens armazenadas associadas a essa tag.

Excluir uma imagem usando a AWS CLI

- Você também pode excluir uma imagem do seu repositório com o comando AWS ecr. batch-delete-image

```
AWS ecr batch-delete-image \
      --repository-name hello-world \
      --image-ids imageTag=latest
```

Example resultado do exemplo:

```
{
    "failures": [],
    "imageIds": [
        {
            "imageTag": "latest",
            "imageDigest":
 "sha256:215d7e4121b30157d8839e81c4e0912606fca105775bb0636b95aed25f52c89b"
        }
    ]
}
```

Excluir um repositório da instância do Amazon ECR

Existem dois métodos para excluir um repositório do VS Code. O primeiro método é usar o AWS Explorer.

1. No AWS Explorer, expanda o menu ECR
2. Selecione o repositório que deseja excluir abrindo o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse).
3. Selecione a opção Excluir repositório… para o repositório escolhido.

Excluir um repositório Amazon ECR da CLI AWS

- É possível excluir um repositório com o comando AWS ecr delete-repository.

> **Note**
>
> Por padrão, não é possível excluir um repositório que contenha imagens. No entanto, o sinalizador --force permite a exclusão.

```
AWS ecr delete-repository \
     --repository-name hello-world \
     --force
```

Example resultado do exemplo:

```
{
    "failures": [],
    "imageIds": [
        {
            "imageTag": "latest",
            "imageDigest":
 "sha256:215d7e4121b30157d8839e81c4e0912606fca105775bb0636b95aed25f52c89b"
        }
    ]
}
```

Criação de um serviço App Runner por meio do Amazon ECR

O tópico a seguir descreve como criar e lançar um AWS App Runner serviço a partir do nó Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR), no. AWS Toolkit for Visual Studio Code Para obter informações detalhadas sobre os serviços AWS App Runner e o Amazon ECR, consulte os Guias do AWS App Runnerusuário do Amazon ECR.

Pré-requisitos

Antes de criar e lançar um AWS App Runner do Amazon ECR no AWS kit de ferramentas, você deve concluir o seguinte. Para obter um guia detalhado sobre como concluir esses procedimentos, consulte o tópico Trabalhando com o Amazon Elastic Container Registry neste Guia do usuário.

1. Crie um `dockerfile`.
2. Crie uma imagem a partir do seu`dockerfile`.
3. Crie um novo repositório.
4. Marque e envie uma imagem para seu repositório.

Criação de um AWS App Runner serviço a partir de um repositório Amazon ECR existente

O procedimento a seguir descreve como criar um AWS App Runner serviço a partir de um repositório Amazon ECR existente, no AWS Toolkit.

1. No AWS Explorer, expanda a região que contém o repositório Amazon ECR a partir do qual você deseja criar um AWS App Runner serviço.
2. Expanda o nó do serviço Amazon ECR para visualizar seus repositórios do Amazon ECR.
3. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do repositório Amazon ECR ou da imagem do repositório a partir da qual você deseja criar um serviço. AWS App Runner
4. No menu de contexto, escolha Create App Runner Service para abrir o assistente de AWS App Runner criação no VS Code
5. Em Inserir uma porta para o novo serviço (1/5), digite o número da porta que você deseja usar e pressione **`Enter`** para continuar.
6. Em Configurar variáveis de ambiente (2/5), escolha Usar arquivo... para navegar, selecione procurar seus arquivos locais ou escolha Ignorar para pular esta etapa.
7. Em Selecionar uma função a ser extraída do ECR (3/5), escolha uma função do IAM existente na lista.

   > **Note**
   >
   > A AppRunnerECRAccessfunção de acesso Role é necessária para criar um AWS App Runner serviço a partir de um registro privado do Amazon ECR. Se uma função válida não estiver disponível na lista, escolha o + (Criar função...) ícone para criar e atribuir automaticamente a AppRunnerECRAccessfunção ao seu registro.

8. Em Nomeie seu serviço (4/5), insira um nome para seu novo serviço e pressione **`Enter`** para continuar.
9. Em Selecionar configuração da instância (5/5), escolha a **`Memory`** configuração **`vCPU`** e na lista para criar seu novo serviço.
10. No AWS Explorer, expanda o nó de serviço App Runner para visualizar seus AWS App Runner recursos. Quando seu novo serviço for criado com sucesso, o status será atualizado automaticamente para Em execução.

Como trabalhar com o Amazon Elastic Container Service

AWS Toolkit for Visual Studio Code Fornece algum suporte para o Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS). O kit de ferramentas para VS Code auxilia em determinados trabalhos relacionados ao Amazon ECS, como a criação de definições de tarefas.

Tópicos

- Uso IntelliSense para arquivos de definição de tarefas do Amazon ECS
- Executivo do Amazon Elastic Container Service em AWS Toolkit for Visual Studio Code

Uso IntelliSense para arquivos de definição de tarefas do Amazon ECS

Uma das coisas que você pode fazer ao trabalhar com o Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) é criar definições de tarefa, conforme descrito em Criação de uma definição de tarefa usando o console no Guia do desenvolvedor do Amazon Elastic Container Service. Quando você instala o AWS Toolkit for Visual Studio Code, a instalação inclui a IntelliSense funcionalidade dos arquivos de definição de tarefas do Amazon ECS.

Pré-requisitos

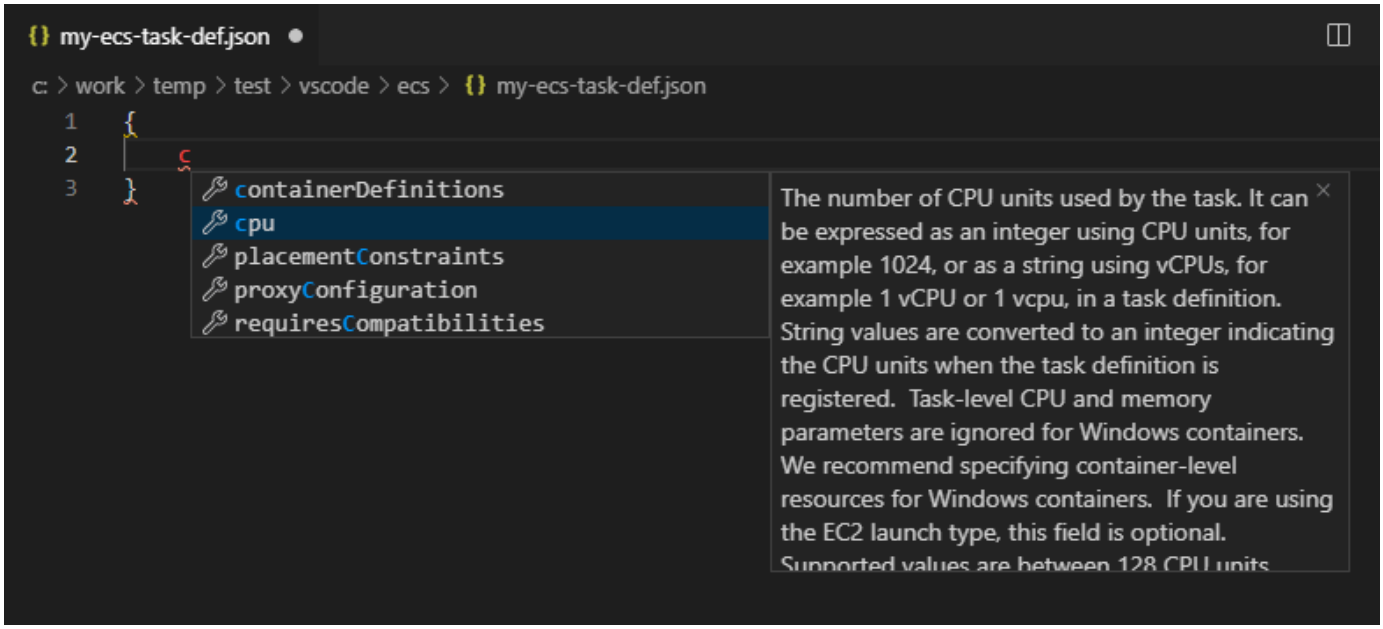
- Verifique se o sistema atende aos pré-requisitos especificados em Instalar o kit de ferramentas para VS Code.

Uso IntelliSense em arquivos de definição de tarefas do Amazon ECS

O exemplo a seguir mostra como você pode tirar proveito dos arquivos de IntelliSense definição de tarefas do Amazon ECS.

1. Crie um arquivo JSON para a definição de tarefas do Amazon ECS. O nome do arquivo deve conter `ecs-task-def.json` no final, mas pode ter caracteres adicionais no início.

   Para este exemplo, crie um arquivo chamado `my-ecs-task-def.json`
2. Abra o arquivo em um editor do VS Code e insira as chaves iniciais.
3. Digite a letra “c” como se quisesse adicionar `cpu` à definição. Observe a IntelliSense caixa de diálogo que se abre, que é semelhante à seguinte.



Executivo do Amazon Elastic Container Service em AWS Toolkit for Visual Studio Code

Você pode emitir comandos únicos em um contêiner do Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) com AWS Toolkit for Visual Studio Code o, usando o recurso Amazon ECS Exec.

> **Important**
>
> Ativar e desativar o Amazon ECS Exec altera o estado dos recursos em sua conta. AWS As alterações incluem interromper e reiniciar o serviço. Alterar o estado dos recursos enquanto o Amazon ECS Exec está habilitado pode levar a resultados imprevisíveis. Para obter mais informações sobre o Amazon ECS Exec, consulte Usar o Amazon ECS Exec para depuração no Guia do desenvolvedor.

Pré-requisitos do Amazon ECS Exec

Para usar o recurso Amazon ECS Exec, você precisa atender a determinados pré-requisitos.

Requisitos do Amazon ECS

Dependendo se suas tarefas estão hospedadas na Amazon EC2 ou AWS Fargate, o Amazon ECS Exec tem requisitos de versão diferentes.

- Se você estiver usando a Amazon EC2, deverá usar uma AMI otimizada do Amazon ECS que foi lançada após 20 de janeiro de 2021, com uma versão de agente de 1.50.2 ou superior. Informações adicionais estão disponíveis para você no guia do desenvolvedor Amazon ECS otimizado AMIs.
- Se você estiver usando AWS Fargate, deverá usar a versão 1.4.0 ou superior da plataforma. Informações adicionais sobre os requisitos do Fargate estão disponíveis no guia do desenvolvedor das versões da plataforma do AWS Fargate.

AWS configuração da conta e permissões do IAM

Para usar o recurso Amazon ECS Exec, você precisa ter um cluster Amazon ECS existente associado à sua conta. AWS O Amazon ECS Exec usa o Systems Manager para estabelecer uma conexão com os contêineres no cluster e exige permissões específicas de tarefa do perfil do IAM.

Você pode encontrar informações sobre a política e o perfil do IAM, específicas do Amazon ECS Exec, no guia do desenvolvedor das permissões do IAM necessárias para o ECS Exec.

Como trabalhar com o Amazon ECS Exec

Você pode ativar ou desativar o Amazon ECS Exec diretamente do AWS Explorer no Toolkit for VS Code. Ao habilitar o Amazon ECS Exec, você poderá escolher contêineres no menu do Amazon ECS e executar comandos neles.

Habilitar o Amazon ECS Exec

1. No AWS Explorer, localize e expanda o menu Amazon ECS.
2. Expanda o cluster com o serviço que você deseja modificar.
3. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do serviço e escolha Enable Command Execution (Habilitar execução de comandos).

> **Important**
>
> Essa etapa inicia uma nova implantação do serviço e pode levar alguns minutos. Para obter mais informações, consulte a nota no início desta seção.

Desabilitar o Amazon ECS Exec

1. No AWS Explorer, localize e expanda o menu Amazon ECS.
2. Expanda o cluster que contém o serviço que você deseja.
3. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do serviço e escolha Disable Command Execution (Desabilitar execução de comandos).

> **Important**
>
> Essa etapa inicia uma nova implantação do serviço e pode levar alguns minutos. Para obter mais informações, consulte a nota no início desta seção.

Executar comandos referentes a um contêiner

Para executar comandos em um contêiner usando o AWS Explorer, o Amazon ECS Exec deve estar habilitado. Se não estiver habilitado, consulte o procedimento Habilitar o ECS Exec nesta seção.

1. No AWS Explorer, localize e expanda o menu Amazon ECS.
2. Expanda o cluster que contém o serviço que você deseja.
3. Expanda o serviço para listar os contêineres associados.
4. Abra o menu de contexto do contêiner (clique com o botão direito do mouse) e escolha Run Command in Container (Executar comando no contêiner).
5. Um prompt será aberto com uma lista de tarefas em execução. Selecione o ARN da tarefa que você deseja.

   > **Note**
   >
   > Se apenas uma tarefa estiver em execução para esse serviço, ela será selecionada automaticamente e esta etapa será ignorada.

6. Quando solicitado, insira o comando que você deseja executar e pressione Enter para continuar.

Trabalhando com a Amazon EventBridge

O AWS Toolkit for Visual Studio Code (VS Code) fornece suporte para a Amazon EventBridge. Usando o Toolkit for VS Code, você pode trabalhar com certos EventBridge aspectos, como esquemas.

Tópicos

- Trabalhando com EventBridge esquemas da Amazon

Trabalhando com EventBridge esquemas da Amazon

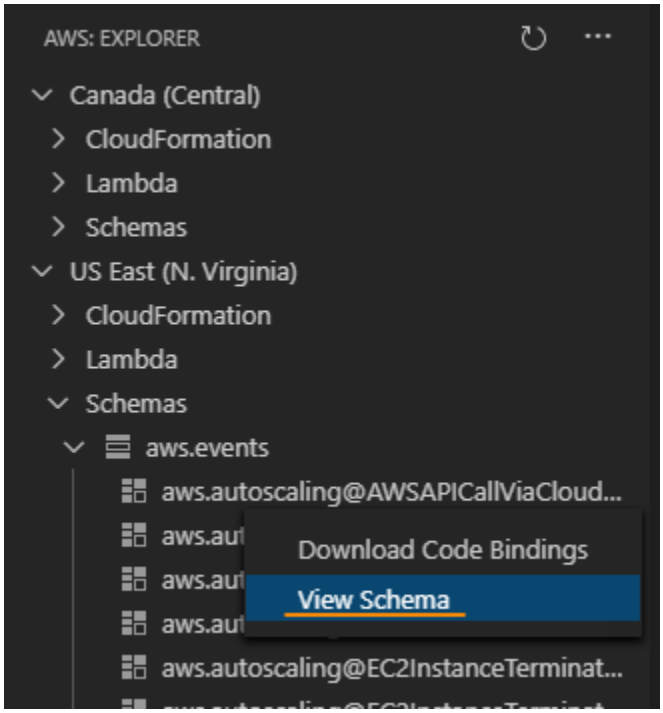
Você pode usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code (VS Code) para realizar várias operações nos EventBridge esquemas da Amazon.

Pré-requisitos

- Verifique se o sistema atende aos pré-requisitos especificados em Instalar o kit de ferramentas para VS Code.
- O EventBridge esquema com o qual você deseja trabalhar deve estar disponível em sua AWS conta. Se não estiver, crie um ou carregue-o. Consulte EventBridge Esquemas da Amazon no Guia do EventBridge usuário da Amazon.

Visualizar um esquema disponível

1. No AWS Explorer, expanda Schemas (Esquemas).
2. Expanda o nome do registro que contém o esquema que deseja visualizar. Por exemplo, muitos dos esquemas fornecidos estão AWS no registro aws.events.
3. Para visualizar um esquema no editor, abra o menu de contexto do esquema e escolha View Schema (Visualizar esquema).



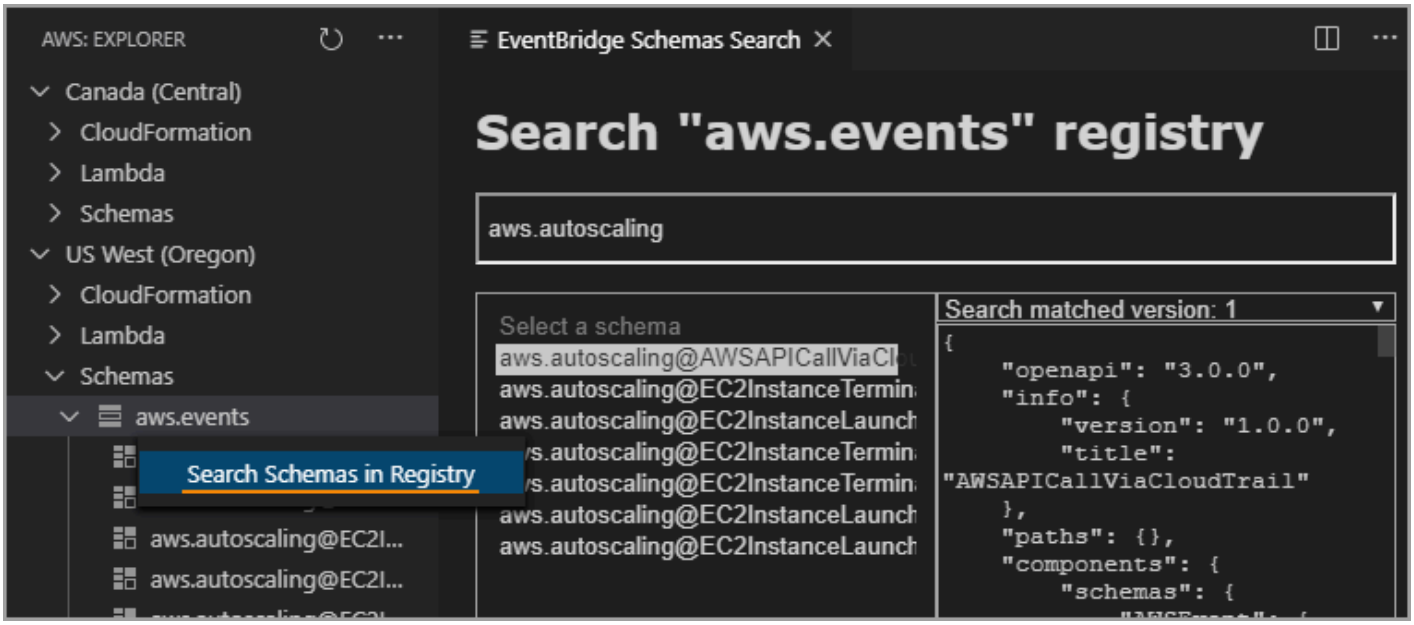
Localizar um esquema disponível

No AWS Explorer, execute uma ou mais das ações a seguir:

- Comece a digitar o título do esquema que deseja encontrar. O AWS Explorer destaca os títulos de esquemas que contêm uma correspondência. (Um registro deve ser expandido para ver os títulos destacados.)

- Abra o menu de contexto de Schemas (Esquemas) e escolha Search Schemas (Pesquisar esquemas). Ou expanda Schemas (Esquemas), abra o menu de contexto do registro que contém o esquema que deseja encontrar e escolha Search Schemas in Registry (Pesquisar esquemas no registro). Na caixa de diálogo Pesquisa de EventBridge esquemas, comece digitando o título do esquema que você deseja encontrar. A caixa de diálogo exibe os títulos do esquema que contêm uma correspondência.

  Para exibir o esquema na caixa de diálogo, selecione o título do esquema.



Gerar código para um esquema disponível

1. No AWS Explorer, expanda Schemas (Esquemas).
2. Expanda o nome do registro que contém o esquema para o qual deseja gerar o código.
3. Clique com o botão direito no título do esquema e escolha Download code bindings (Fazer download de vinculações de códigos).
4. Nas páginas do assistente resultantes, escolha:
   - A Version (Versão) do esquema
   - A linguagem da vinculação do código
   - A pasta do workspace na qual deseja armazenar o código gerado na máquina de desenvolvimento local

AWS Analisador de acesso IAM

Você pode executar verificações de política do AWS Identity and Access Management (IAM) Access Analyzer em suas políticas do IAM criadas AWS CloudFormation em modelos, planos do Terraform e documentos de política JSON, usando o IAM Access Analyzer no. AWS Toolkit for Visual Studio Code

As verificações de política do IAM Access Analyzer incluem validação de políticas e verificações de políticas personalizadas. A validação de políticas ajuda a validar suas políticas do IAM de acordo com os padrões detalhados na Gramática da linguagem de política JSON do IAM e nas melhores práticas de AWS segurança nos tópicos do IAM, localizados no Guia do AWS Identity and Access Managementusuário. Suas descobertas de validação de políticas incluem avisos de segurança, erros, avisos gerais e sugestões de políticas.

Você também pode executar verificações de políticas personalizadas para novos acessos, com base em seus padrões de segurança. Uma cobrança é associada a cada verificação de política personalizada para novos acessos. Para obter informações detalhadas sobre preços, consulte o site de preços AWS do IAM Access Analyzer. Para obter detalhes sobre as verificações de políticas do IAM Access Analyzer, consulte o tópico Verificações para validar políticas no Guia do AWS Identity and Access Managementusuário.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com as verificações de política do IAM Access Analyzer no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhando com o AWS IAM Access Analyzer

Trabalhando com o AWS IAM Access Analyzer

As seções a seguir descrevem como realizar a validação de políticas do IAM e verificações de políticas personalizadas no AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter mais detalhes, consulte os seguintes tópicos no Guia do AWS Identity and Access Management usuário: validação da política do IAM Access Analyzer e verificações de políticas personalizadas do IAM Access Analyzer.

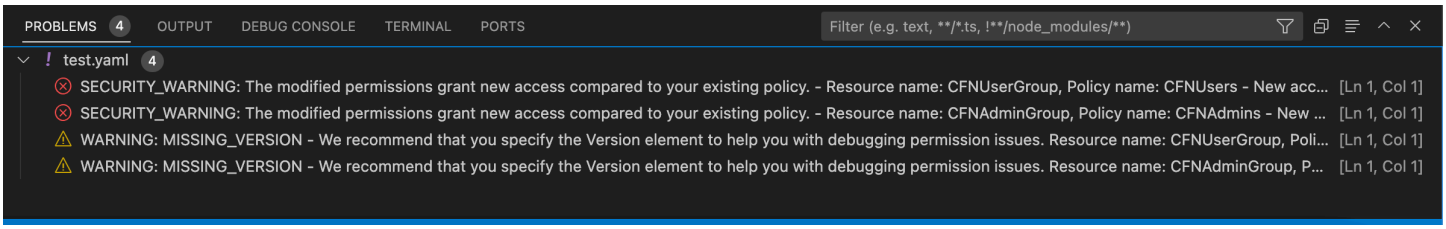
Pré-requisitos

Os pré-requisitos a seguir devem ser atendidos antes que você possa trabalhar com as verificações de política do IAM Access Analyzer do Toolkit.

- Instale o Python versão 3.6 ou posterior.
- Instale o IAM Policy Validator para AWS CloudFormation ou o IAM Policy Validator para Terraform, que é exigido pelas ferramentas CLI do Python e especificado na janela IAM Policy Checks.
- Configure suas credenciais de AWS função.

Verificações de política do IAM Access Analyzer

Você pode realizar verificações de políticas para AWS CloudFormation modelos, planos do Terraform e documentos de política JSON, usando o. AWS Toolkit for Visual Studio Code Suas descobertas de verificação podem ser visualizadas no Painel de problemas do VS Code. A imagem a seguir mostra o painel de problemas do VS Code.



O IAM Access Analyzer fornece quatro tipos de verificações:

- Validar política
- CheckAccessNotGranted
- CheckNoNewAccess
- CheckNoPublicAccess

As seções a seguir descrevem como executar cada tipo de verificação.

> **Note**
>
> Configure suas credenciais de AWS função antes de executar qualquer tipo de verificação.
> Os arquivos compatíveis incluem os seguintes tipos de documentos: AWS CloudFormation modelos, planos do Terraform e documentos de política JSON
> As referências de caminho de arquivo geralmente são fornecidas pelo administrador ou pela equipe de segurança e podem ser um caminho de arquivo do sistema ou um URI de bucket do Amazon S3. Para usar um URI de bucket do Amazon S3, sua função atual deve ter acesso ao bucket do Amazon S3.
> Uma cobrança é associada a cada verificação de política personalizada. Para obter detalhes sobre os preços de verificação de políticas personalizadas, consulte o guia de preços AWS do IAM Access Analyzer.

Executando a política de validação

A verificação Validate Policy, também conhecida como validação de política, valida sua política em relação à gramática política e AWS às melhores práticas do IAM. Para obter mais informações, consulte os tópicos Gramática da linguagem de política JSON do IAM e as melhores práticas de AWS segurança no IAM, localizados no Guia do AWS Identity and Access Managementusuário.

1. No VS Code, abra um arquivo compatível que contém políticas AWS do IAM, no editor do VS Code.
2. Para abrir as verificações de política do IAM Access Analyzer, abra a paleta de comandos do VS Code pressionando**`CRTL+Shift+P`**, pesquise e clique para **`IAM Policy Checks`** abrir o painel Verificações de políticas do IAM no editor do VS Code.
3. No painel Verificações de políticas do IAM, selecione o tipo de documento no menu suspenso.
4. Na seção Validar políticas, escolha o botão Executar validação de política para executar a verificação Validar política.
5. No Painel de problemas do VS Code, analise suas descobertas de verificação de políticas.
6. Atualize sua política e repita esse procedimento, executando novamente a verificação Validar política até que as descobertas da verificação de política não exibam mais avisos ou erros de segurança.

Correndo CheckAccessNotGranted

CheckAccessNotGranted é uma verificação de política personalizada para verificar se ações específicas do IAM não são permitidas pela sua política.

> **Note**
>
> As referências de caminho de arquivo geralmente são fornecidas pelo administrador ou pela equipe de segurança e podem ser um caminho de arquivo do sistema ou um URI de bucket do Amazon S3. Para usar um URI de bucket do Amazon S3, sua função atual deve ter acesso ao bucket do Amazon S3. Pelo menos uma ação ou recurso deve ser especificado e o arquivo deve ser estruturado de acordo com o exemplo a seguir:
>
> ```
> {"actions": ["action1", "action2", "action3"], "resources": ["resource1", "resource2", "resource3"]}
> ```

1. No VS Code, abra um arquivo compatível que contém políticas AWS do IAM, no editor do VS Code.
2. Para abrir as verificações de política do IAM Access Analyzer, abra a paleta de comandos do VS Code pressionando**`CRTL+Shift+P`**, pesquise e clique para **`IAM Policy Checks`** abrir o painel Verificações de políticas do IAM no editor do VS Code.
3. No painel Verificações de políticas do IAM, selecione o tipo de documento no menu suspenso.
4. Na seção Verificações de políticas personalizadas, selecione CheckAccessNotGranted.
5. No campo de entrada de texto, você pode inserir uma lista separada por vírgulas que contém ações e recursos. ARNs Pelo menos uma ação ou recurso deve ser fornecido.
6. Escolha o botão Executar verificação de política personalizada.
7. No Painel de problemas do VS Code, analise suas descobertas de verificação de políticas. As verificações de políticas personalizadas retornam um `FAIL` resultado `PASS` ou.
8. Atualize sua política e repita esse procedimento, executando novamente a CheckAccessNotGranted verificação até que ela retorne`PASS`.

Correndo CheckNoNewAccess

CheckNoNewAccess é uma verificação de política personalizada para verificar se sua política concede novo acesso em comparação com uma política de referência.

1. No VS Code, abra um arquivo compatível que contém políticas AWS do IAM, no editor do VS Code.
2. Para abrir as verificações de política do IAM Access Analyzer, abra a paleta de comandos do VS Code pressionando**`CRTL+Shift+P`**, pesquise e clique para **`IAM Policy Checks`** abrir o painel Verificações de políticas do IAM no editor do VS Code.
3. No painel Verificações de políticas do IAM, selecione o tipo de documento no menu suspenso.
4. Na seção Verificações de políticas personalizadas, selecione CheckNoNewAccess.
5. Insira um documento de referência da política JSON. Como alternativa, você pode fornecer um caminho de arquivo que faça referência a um documento de política JSON.
6. Selecione o tipo de política de referência que corresponda ao tipo do seu documento de referência.

7. Escolha o botão Executar verificação de política personalizada.
8. No Painel de problemas do VS Code, analise suas descobertas de verificação de políticas. As verificações de políticas personalizadas retornam um `FAIL` resultado `PASS` ou.
9. Atualize sua política e repita esse procedimento, executando novamente a CheckNoNewAccess verificação até que ela retorne`PASS`.

Correndo CheckNoPublicAccess

CheckNoPublicAccess é uma verificação de política personalizada para verificar se sua política concede acesso público aos tipos de recursos compatíveis em seu modelo.

Para obter informações específicas sobre os tipos de recursos compatíveis, consulte os cloudformation-iam-policy-validatorterraform-iam-policy-validator GitHub repositórios e.

1. No VS Code, abra um arquivo compatível que contém políticas AWS do IAM, no editor do VS Code.
2. Para abrir as verificações de política do IAM Access Analyzer, abra a paleta de comandos do VS Code pressionando**`CRTL+Shift+P`**, pesquise e clique para **`IAM Policy Checks`** abrir o painel Verificações de políticas do IAM no editor do VS Code.
3. No painel Verificações de políticas do IAM, selecione o tipo de documento no menu suspenso.
4. Na seção Verificações de políticas personalizadas, selecione CheckNoPublicAccess.
5. Escolha o botão Executar verificação de política personalizada.
6. No Painel de problemas do VS Code, analise suas descobertas de verificação de políticas. As verificações de políticas personalizadas retornam um `FAIL` resultado `PASS` ou.
7. Atualize sua política e repita esse procedimento, executando novamente a CheckNoNewAccess verificação até que ela retorne`PASS`.

Trabalhando com AWS IoT em AWS Toolkit for Visual Studio Code

AWS IoT in AWS Toolkit for Visual Studio Code permite que você interaja com o AWS IoT serviço, minimizando as interrupções em seu fluxo de trabalho no VS Code. Este guia do usuário tem como objetivo ajudá-lo a começar a usar os recursos do AWS IoT serviço que estão disponíveis no AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter informações adicionais sobre o AWS IoT serviço, consulte o guia do desenvolvedor O que é AWS IoT?

AWS IoT pré-requisitos

Para começar a usar o Toolkit for VS AWS IoT Code, certifique-se de que AWS sua conta e o VS Code atendam aos requisitos destes guias:

- Para obter os requisitos AWS da conta e as permissões de AWS usuário específicas do AWS IoT serviço, consulte o guia do desenvolvedor Getting Started with AWS IoT Core.
- Para ver os requisitos específicos do kit de ferramentas para VS Code, consulte Setting up the Toolkit for VS Code no Guia do usuário.

AWS IoT Coisas

AWS IoT conecta dispositivos a serviços e recursos em AWS nuvem. Você pode conectar seus dispositivos AWS IoT usando objetos chamados coisas. Um item é uma representação de um dispositivo específico ou entidade lógica. Ela pode ser um dispositivo físico ou sensor (por exemplo, uma lâmpada ou um interruptor em uma parede). Para obter informações adicionais sobre AWS IoT coisas, consulte o guia do desenvolvedor Gerenciando dispositivos com AWS IoT.

Gerenciando AWS IoT coisas

O Toolkit for VS Code tem vários recursos que tornam AWS IoT seu gerenciamento de coisas mais eficiente. Essas são as maneiras pelas quais você pode usar o kit de ferramentas do VS Code para gerenciar suas AWS IoT coisas:

- Create a thing
- Attach a certificate to a thing
- Detach a certificate from a thing
- Delete a thing

Como criar uma coisa

1. No AWS Explorer, expanda o título do serviço de IoT e selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) em Coisas.
2. Para abrir uma caixa de diálogo, selecione Criar coisa no menu de contexto.
3. Siga a solicitação inserindo um nome para a coisa de IoT no campo Nome da coisa.

4. Quando essa etapa for concluída, um ícone de coisa seguido do nome que você especificou ficará visível na seção Coisa.

Como anexar um certificado a uma coisa

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Na subseção Coisas, localize a coisa à qual você está anexando o certificado.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) em coisa e escolha Anexar certificado no menu de contexto, para abrir um seletor de entrada com uma lista de certificados.
4. Na lista, selecione o ID do certificado correspondente ao certificado que você deseja anexar à coisa.
5. Quando isso for concluído, seu certificado poderá ser acessado no AWS explorador, como um item do item ao qual você o anexou.

Como desanexar um certificado de uma coisa

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT
2. Na subseção Things (Coisas), localize a coisa da qual você deseja desanexar um certificado.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) em coisa e selecione Desanexar certificado no menu de contexto.
4. Quando isso for concluído, o certificado separado não será mais exibido abaixo dessa coisa no AWS Explorer, mas ainda estará acessível na subseção Certificados.

Como excluir uma coisa

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Na subseção Coisas, localize a coisa que você deseja excluir.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na coisa e escolha Excluir coisa no menu de contexto para excluí-la.
4. Quando essa etapa for concluída, o item excluído não estará mais disponível na subseção Coisas.

> **Note**
>
> Observação: você só pode excluir uma coisa que não tenha um certificado anexado.

AWS IoT certificados

Os certificados são uma forma comum de criar uma conexão segura entre seus AWS IoT serviços e dispositivos. Os certificados X.509 são certificados digitais que usam a infraestrutura de chave pública X.509 padrão para associar uma chave pública a uma identidade contida em um certificado. Para obter informações adicionais sobre AWS IoT certificados, consulte o guia do desenvolvedor Autenticação (IoT).

Gerenciar certificados

O kit de ferramentas do VS Code oferece várias maneiras de gerenciar seus AWS IoT certificados, diretamente do AWS Explorer.

- Create a certificate
- Change a certificate status
- Attach a policy to a certificate
- Delete a certificate

Para criar um AWS IoT certificado

Um certificado X.509 pode ser usado para se conectar à sua instância do. AWS IoT

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT e selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) em Certificados.
2. Selecione Criar certificado no menu de contexto para abrir uma caixa de diálogo.
3. Selecione um diretório no sistema de arquivos local para salvar o par de chaves RSA e o certificado X.509.

> **Note**
>
> - Os nomes de arquivo padrão contêm o ID do certificado como prefixo.

- Somente o certificado X.509 é armazenado em sua AWS conta, por meio do AWS IoT serviço.
- Seu par de chaves RSA só pode ser emitido uma vez, salve-o em um local seguro em seu sistema de arquivos quando solicitado.
- Se o certificado ou o par de chaves não puderem ser salvos em seu sistema de arquivos no momento, o AWS Toolkit excluirá o certificado da sua AWS conta.

Como modificar o status de um certificado

O status de um certificado individual é exibido ao lado de sua ID no AWS Explorer e pode ser definido como: ativo, inativo ou revogado.

> **Note**
>
> - Seu certificado precisa de um status ativo antes que você possa usá-lo para conectar seu dispositivo ao seu AWS IoT serviço.
> - Um certificado inativo pode ser ativado, independentemente de ter sido desativado anteriormente ou estar inativo por padrão.
> - Um certificado que foi revogado não pode ser reativado.

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Na subseção Certificados, localize o certificado que você deseja modificar.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) no certificado para abrir um menu de contexto que exibe as opções de alteração de status disponíveis para o certificado.

- Se um certificado tiver o status inativo, selecione activate (ativar) para alterar o status para ativo.
- Se um certificado tiver o status ativo, selecione deactivate (desativar) para alterar o status para inativo.
- Se um certificado tiver o status ativo ou inativo, selecione revoke (revogar) para alterar o status para revogado.

> **Note**
>
> Cada uma dessas ações de alteração de status estará disponível se você selecionar um certificado anexado a uma coisa enquanto estiver exibida na subseção Coisas.

Como anexar uma política de IoT a um certificado

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Na subseção Certificados, localize o certificado que você deseja modificar.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) no certificado para abrir o menu de contexto e selecione Anexar política para abrir um seletor de entrada com uma lista de políticas disponíveis.
4. Escolha a política que deseja anexar ao certificado.
5. Quando essa etapa for concluída, a política selecionada será adicionada ao certificado como um item de submenu.

Como anexar uma política de IoT de um certificado

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Na subseção Certificados, localize o certificado que você deseja modificar.
3. Expanda o certificado e localize a política que você deseja desanexar.
4. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na política e escolha Desanexar no menu de contexto.
5. Quando essa etapa for concluída, a política não estará mais acessível no certificado; ela estará disponível na subseção Política.

Para excluir um certificado

1. No AWS Explorer, expanda o título do serviço de IoT.
2. Na subseção Certificados, localize o certificado que você deseja excluir.
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) no certificado e selecione Excluir certificado no menu de contexto.

> **Note**
>
> Não será possível excluir um certificado se ele estiver anexado a uma coisa ou tiver um status ativo. Você pode excluir um certificado que tenha políticas anexadas.

AWS IoT políticas

AWS IoT As políticas principais são definidas por meio de documentos JSON, cada um contendo uma ou mais declarações de política. As políticas definem como AWS IoT AWS, e seus dispositivos podem interagir uns com os outros. Para obter mais informações sobre como criar um documento de política, consulte Políticas do IoT no Guia do desenvolvedor.

> **Note**
>
> As políticas nomeadas têm controle de versão para que você possa revertê-las. No The AWS Explorer, suas políticas de IoT estão listadas na subseção Políticas, no serviço de IoT. Você pode visualizar as versões da política expandindo uma política. A versão padrão é indicada por um asterisco.

Gerenciamento de políticas

O Toolkit for VS Code oferece várias maneiras de gerenciar AWS IoT suas políticas de serviço. Essas são as maneiras pelas quais você pode gerenciar ou modificar suas políticas diretamente do AWS Explorer no VS Code:

- Create a policy
- Upload a new policy version
- Edit a policy version
- Change the policy version defualt
- Change the policy version defualt

Para criar uma AWS IoT política

> **Note**
>
> Você pode criar uma nova política a partir do AWS Explorer, mas o documento JSON que define a política já deve existir em seu sistema de arquivos.

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na subseção Políticas e selecione Criar política usando o documento para abrir o campo de entrada Nome da política.
3. Digite um nome e siga as instruções para abrir uma caixa de diálogo solicitando que você selecione um documento JSON do seu sistema de arquivos.
4. Escolha o arquivo JSON que contém suas definições de política. A política estará disponível no AWS explorador quando isso for concluído.

Para fazer o upload de uma nova versão AWS IoT da política

Uma nova versão de uma política pode ser criada carregando um documento JSON para a política.

> **Note**
>
> O novo documento JSON deve estar presente em seu sistema de arquivos para criar uma nova versão usando o AWS Explorer.

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Expanda a subseção Políticas para ver suas AWS IoT políticas
3. Selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na política que você deseja atualizar e selecione Criar versão do documento.
4. Quando a caixa de diálogo for aberta, selecione o arquivo JSON que contém as atualizações de suas definições de política.
5. A nova versão estará acessível a partir de sua política no AWS Explorer.

Para editar uma versão AWS IoT da política

Um documento de política pode ser aberto e editado usando o VS Code. Quando terminar de editar o documento, você poderá salvá-lo no sistema de arquivos. Em seguida, você pode enviá-lo para o seu AWS IoT serviço a partir do AWS Explorer.

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Expanda a subseção Políticas e localize a política que deseja atualizar. Crie uma política usando o documento para abrir o campo de entrada Nome da política.
3. Expanda a política que você deseja atualizar e selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na versão da política que deseja editar.
4. Selecione Exibir no menu de contexto para abrir a versão da política no VS Code
5. Quando o documento de política for aberto, edite e salve as alterações desejadas.

> **Note**
>
> Nesse momento, as alterações feitas na política serão salvas apenas no sistema de arquivos local. Para atualizar a versão e rastreá-la com o AWS Explorer, repita as etapas descritas no Upload a new policy version procedimento.

Como selecionar uma nova versão da política como padrão

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Expanda a subseção Policies (Políticas) e localize a política que você deseja atualizar.
3. Expanda a política que você deseja atualizar, selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na versão da política que você deseja definir e escolha Definir como padrão.
4. Quando essa etapa for concluída, a nova versão padrão que você selecionou terá uma estrela ao lado.

Para excluir políticas do

> **Note**
>
> Antes de excluir uma política ou uma versão da política, as condições a seguir devem ser atendidas.
>
> - Não será possível excluir uma política se ela estiver anexada a um certificado.
> - Também não será possível excluir uma política se ela tiver alguma versão não padrão.
> - Você só poderá excluir a versão padrão de uma política se uma nova versão padrão for selecionada ou se toda a política for excluída.
> - Antes de excluir uma política inteira, você deve excluir toda a versão não padrão dessa mesma política.

1. No AWS Explorer, expanda a seção de serviços de IoT.
2. Expanda a subseção Policies (Políticas) e localize a política que você deseja atualizar.
3. Expanda a política que você deseja atualizar, selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na versão da política que você deseja excluir e escolha Excluir.
4. Quando uma versão for excluída, ela não ficará mais visível no Explorer.
5. Se apenas a versão padrão de uma política for mantida, selecione o contexto (clique com o botão direito do mouse) na política principal e escolha Excluir.

Trabalhando com AWS Lambda funções

O AWS Toolkit for Visual Studio Code fornece suporte para AWS Lambdafunções. Com o kit de ferramentas para VS Code, você pode criar código para funções do Lambda que fazem parte de aplicações sem servidor. Além disso, você pode invocar funções do Lambda localmente ou na AWS.

O Lambda é um serviço computacional totalmente gerenciado que executa seu código em resposta a eventos gerados por código personalizado ou de vários AWS serviços, como Amazon Simple Storage Service (Amazon S3), Amazon DynamoDB, Amazon Kinesis, Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) e Amazon Cognito.

Tópicos

- Interagir de forma remota com as funções do Lambda

Interagir de forma remota com as funções do Lambda

Ao usar o kit de ferramentas para VS Code, você poderá interagir com funções do AWS Lambda de várias maneiras, conforme descrito posteriormente neste tópico.

Para obter mais informações sobre o Lambda, consulte o Manual do desenvolvedor do AWS Lambda.

> **Note**
>
> Se você já criou funções Lambda usando o AWS Management Console ou de alguma outra forma, você pode invocá-las a partir do Toolkit. Para criar uma nova função (usando o VS Code) na qual você possa implantar AWS Lambda, primeiro crie um aplicativo sem servidor.

Tópicos

- Pré-requisitos
- Invocar uma função do Lambda
- Excluir uma função do Lambda
- Importar uma função do Lambda
- Carregar uma função do Lambda

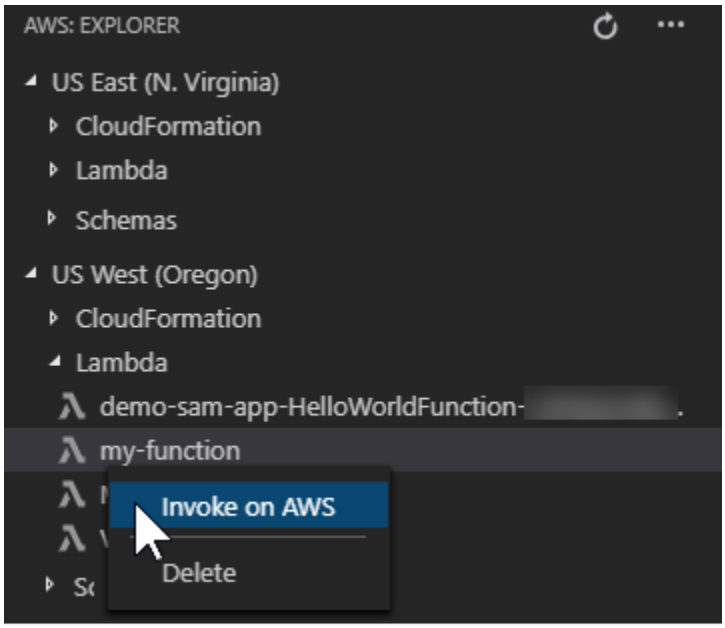
Pré-requisitos

- Verifique se o sistema atende aos pré-requisitos especificados em Instalar o kit de ferramenta para VS Code.
- Certifique-se de que as credenciais nas quais você configurou Autenticação e acesso incluam acesso adequado de leitura/gravação ao serviço. AWS Lambda Se no AWS Explorer, em Lambda, você vir uma mensagem semelhante a “Error loading Lambda resources" (Erro ao carregar os recursos do Lambda), verifique as permissões anexadas a essas credenciais. As alterações feitas nas permissões levarão alguns minutos para afetar o AWS Explorer no VS Code.

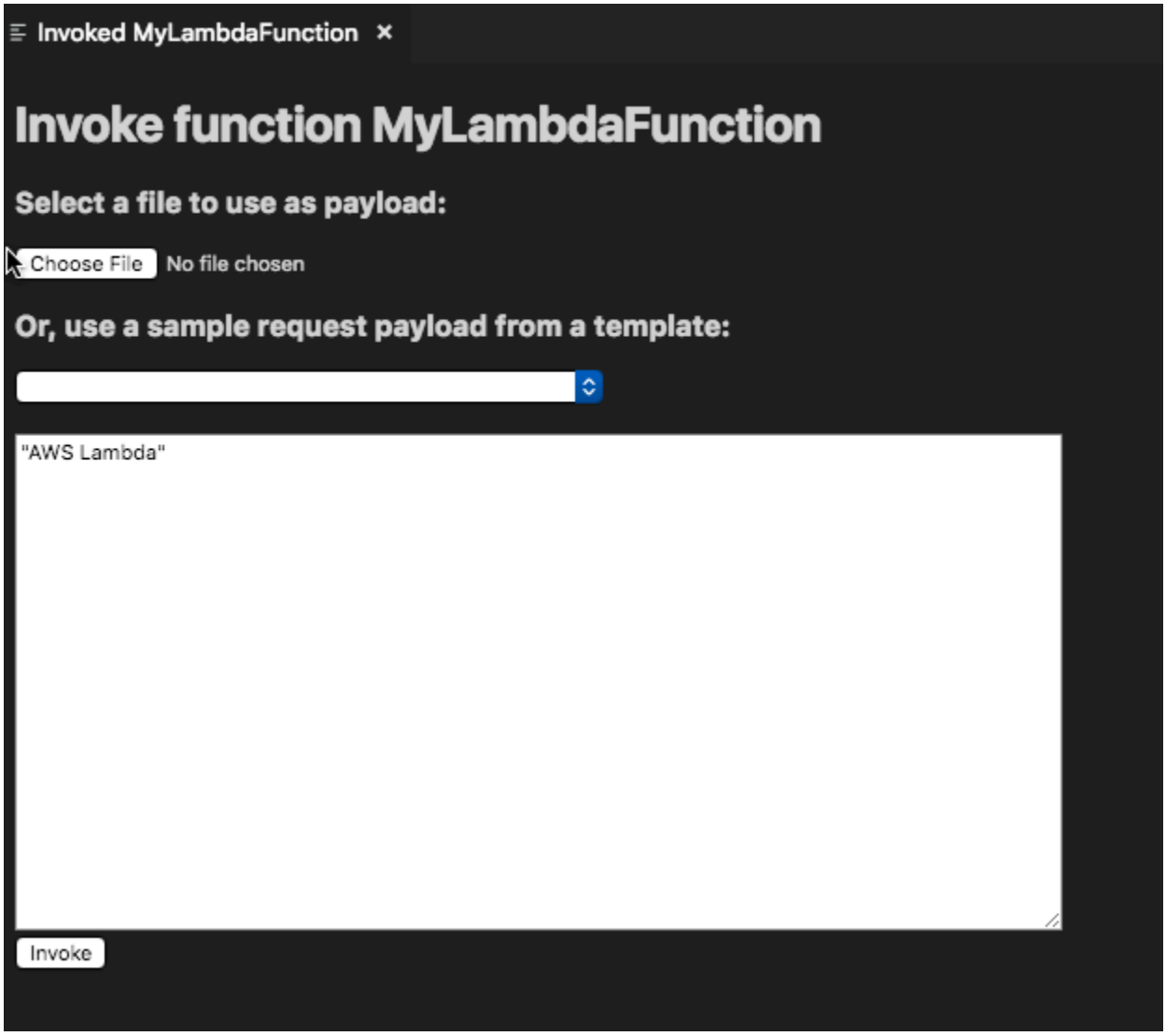
Invocar uma função do Lambda

Você pode invocar uma função Lambda AWS no Toolkit for VS Code.

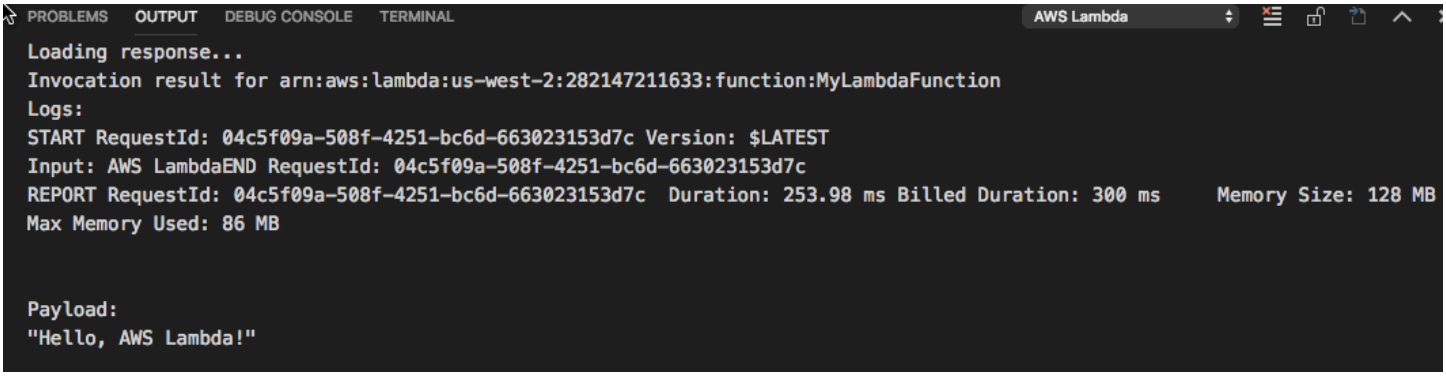
1. No AWS Explorer, escolha o nome da função do Lambda que você deseja invocar e abra o menu de contexto.



2. Escolha Invocar em. AWS
3. Na janela de invocação, insira a entrada necessária para a função do Lambda. A função do Lambda pode, por exemplo, exigir uma string como entrada, conforme mostrado na caixa de texto.



Você verá a saída da função do Lambda da mesma forma que veria em qualquer outro projeto usando o VS Code.

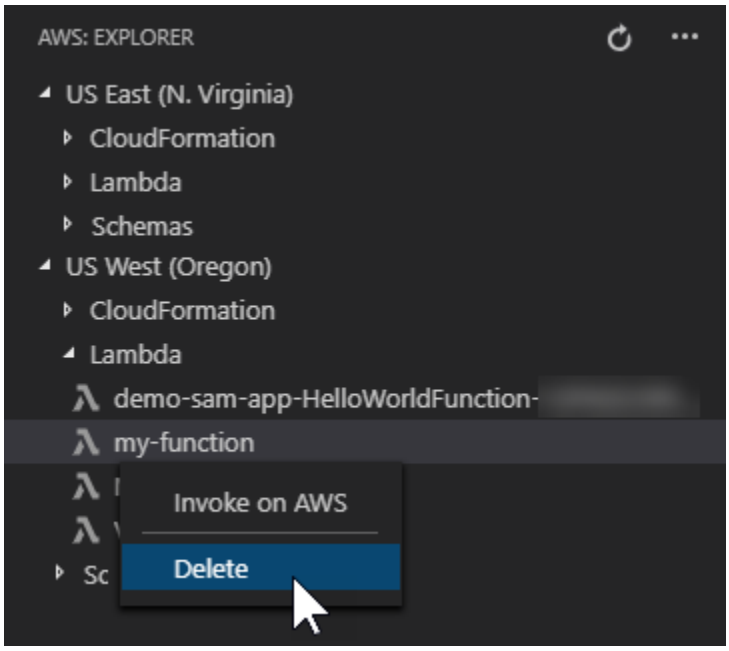


Excluir uma função do Lambda

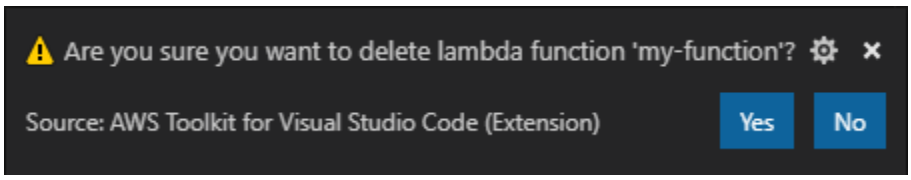
Você também pode excluir uma função do Lambda usando o mesmo menu de contexto.

> **Warning**
>
> Não use este procedimento para excluir as funções do Lambda associadas ao AWS CloudFormation (por exemplo, a função do Lambda que foi criada ao criar uma aplicação sem servidor anteriormente neste guia). Essas funções devem ser excluídas por meio da pilha do AWS CloudFormation .

1. No AWS Explorer, escolha o nome da função do Lambda que você deseja excluir e abra o menu de contexto.



2. Escolha Excluir.
3. Na mensagem exibida, escolha Yes (Sim) para confirmar a exclusão.



Depois de excluída, a função deixa de ser listada no AWS Explorer.

Importar uma função do Lambda

Você pode importar remotamente o código de uma função do Lambda para o espaço de trabalho do VS Code para edição e depuração.

> **Note**
>
> O kit de ferramentas só é compatível com a importação de funções do Lambda usando runtimes Node.js e Python compatíveis.

1. No AWS Explorer, escolha o nome da função do Lambda que você deseja importar e abra o menu de contexto.
2. Escolha Importar...
3. Selecione uma pasta para importar o código do Lambda. Pastas fora do espaço de trabalho atual serão adicionadas ao espaço de trabalho atual.
4. Após o download, o kit de ferramentas adiciona o código ao espaço de trabalho e abre o arquivo que contém o código do manipulador do Lambda. O kit de ferramentas também cria uma configuração de inicialização, que aparece no painel de execução do VS Code para que você possa executar e depurar localmente a função do Lambda usando o AWS Serverless Application Model. Para obter mais informações sobre o uso AWS SAM, consultethe section called “Executar e depurar uma aplicação sem servidor usando um modelo (local)”.

Carregar uma função do Lambda

Você pode atualizar funções existentes do Lambda com código local. A atualização do código dessa forma não usa a AWS SAM CLI para implantação e não cria uma AWS CloudFormation pilha. Essa funcionalidade pode carregar uma função do Lambda com qualquer tempo de execução compatível com o Lambda.

> **Warning**
>
> O kit de ferramentas não pode verificar se o código funciona. Verifique se o código funciona antes de atualizar a produção de funções do Lambda.

1. No AWS Explorer, escolha o nome da função do Lambda que você deseja importar e abra o menu de contexto.
2. Selecione Upload Lambda... (Fazer upload do Lambda...)
3. Escolha entre as três opções para fazer o upload da função do Lambda. As opções incluem:

   Carregar um arquivo .zip pré-criado

   - Selecione Arquivo ZIP no menu.
   - Escolha um arquivo .zip do sistema de arquivos e confirme o upload na caixa de diálogo modal. Isso carrega o arquivo .zip no estado em que se encontra e atualiza imediatamente o Lambda após a implantação.

   Carregar um diretório como está

   - Selecione Diretório no menu Seleção rápida.
   - Selecione um diretório no sistema de arquivos.
   - Selecione Não na solicitação para criar o diretório e confirme o upload com a caixa de diálogo modal. Isso carrega o diretório como está e atualiza imediatamente o Lambda após a implantação.

   Criar e carregar um diretório

   > **Note**
   >
   > Isso requer a AWS SAM CLI.

   - Selecione Diretório no menu Seleção rápida.
   - Selecione um diretório no sistema de arquivos.
   - Selecione Sim na solicitação para criar o diretório e confirme o upload com a caixa de diálogo modal. Isso constrói o código no diretório usando o comando AWS SAM CLI`sam build` e atualiza imediatamente o Lambda após a implantação.

> **Note**
>
> O kit de ferramentas avisará se não conseguir detectar um manipulador correspondente antes do upload. Se desejar alterar o manipulador vinculado à função Lambda, você pode fazer isso por meio do ou AWS Management Console do. AWS CLI

Amazon Redshift no kit de ferramentas para VS Code

O Amazon Redshift é um serviço de data warehouse totalmente gerenciado e em escala de petabytes na Nuvem . Para obter informações detalhadas sobre o serviço Amazon Redshift, consulte o sumário dos guias do usuário do Amazon Redshift.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o Amazon Redshift no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhar com o Amazon Redshift usando o kit de ferramentas para VS Code

Trabalhar com o Amazon Redshift usando o kit de ferramentas para VS Code

As seções a seguir descrevem como começar a trabalhar com o Amazon Redshift usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Para obter informações detalhadas sobre o serviço Amazon Redshift, consulte os tópicos do Guia do usuário do Amazon Redshift.

Conceitos básicos

Antes de começar a trabalhar com o Amazon Redshift a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code, os seguintes requisitos devem ser atendidos.

1. Você está conectado à (s) sua (s) AWS conta (s) a partir do Toolkit. Para obter informações adicionais sobre como se conectar à sua AWS conta a partir do kit de ferramentas, consulte o AWS tópico Conectando-se a neste Guia do usuário.

2. Você criou um data warehouse provisionado ou sem servidor.

Se você ainda não criou um cluster provisionado do Amazon Redshift Serverless ou Amazon Redshift, os procedimentos a seguir descrevem como criar um data warehouse com um conjunto de dados de amostra, a partir do console. AWS

Criar um data warehouse provisionado

Para obter mais informações sobre a criação de um data warehouse de cluster provisionado do Amazon Redshift, consulte o tópico Criar um cluster de amostra do Amazon Redshift no Guia de conceitos básicos do Amazon Redshift.

1. No navegador da Internet de sua preferência, faça login no AWS Management Console e abra o console do Amazon Redshift em. https://console.aws.amazon.com/redshift/
2. No console do Amazon Redshift, selecione Painel de clusters provisionados.
3. Em Painel de clusters provisionados, selecione o botão Criar cluster para abrir o painel Criar cluster.
4. Preencha os campos obrigatórios na seção Configuração do cluster.
5. Na seção Dados de exemplo, selecione a caixa Carregar dados de exemplo para carregar o conjunto de dados de amostra **`Tickit`** no banco de dados padrão **`Dev`** com o esquema **`public`**.
6. Na seção Configurações do banco de dados, insira valores nos campos Nome de usuário administrador e Senha do usuário administrador.
7. Selecione Criar cluster para criar o data warehouse provisionado.

Criar um data warehouse sem servidor

Para obter mais informações sobre a criação de um data warehouse do Amazon Redshift sem servidor, consulte a seção Criar um data warehouse com o Amazon Redshift sem servidor em Guia de conceitos básicos do Amazon Redshift.

1. No navegador da Internet de sua preferência, faça login no AWS Management Console e abra o console do Amazon Redshift em. https://console.aws.amazon.com/redshift/
2. No console do Amazon Redshift, selecione o botão Experimente o Amazon Redshift sem servidor para abrir o painel Conceitos básicos do Amazon Redshift sem servidor.
3. Na seção Configurações, selecione o radial Usar configurações padrão.

4. Na parte inferior do painel Conceitos básicos do Amazon Redshift sem servidor, selecione Salvar configuração para criar um data warehouse sem servidor com configurações padrão de grupo de trabalho, namespace, credencial e criptografia.

Conectar-se a um data warehouse pelo kit de ferramentas

Existem três métodos para conexão com um banco de dados por meio do kit de ferramentas:

- Nome de usuário e senha do banco de dados
- AWS Secrets Manager
- Credenciais temporárias

Para se conectar a um banco de dados localizado em um cluster provisionado existente ou data warehouse sem servidor usando o kit de ferramentas, siga as etapas abaixo.

> **Important**
>
> Se você concluiu as etapas na seção Pré-requisitos deste tópico do Guia do usuário e seu data warehouse não está visível no explorador do kit de ferramentas, verifique se você está trabalhando na AWS região correta no explorador.

Conectar-se ao data warehouse com o método de Nome de usuário e senha do banco de dados

1. No explorador do Toolkit, expanda o Região da AWS local onde seu data warehouse existe.
2. Expanda o Redshift e selecione o data warehouse para abrir a caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão no VS Code.
3. Na caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão, escolha Nome de usuário e senha do banco de dados e forneça as informações exigidas por cada um dos prompts.
4. Os bancos de dados, tabelas e esquemas disponíveis ficam visíveis no Explorer do kit de ferramentas quando o kit de ferramentas se conecta ao data warehouse e o procedimento é concluído.

Conectar-se ao data warehouse com o AWS Secrets Manager

> **Note**
>
> Esse procedimento requer um segredo do banco de dados do gerenciador de AWS segredos para ser concluído. Para obter instruções sobre como configurar um segredo de banco de dados, consulte Criar um segredo de AWS Secrets Manager banco de dados no Guia do usuário do AWS Secrets Manager.

1. No explorador do Toolkit, expanda o Região da AWS local onde seu data warehouse existe.
2. Expanda o Redshift e selecione o data warehouse para abrir a caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão no VS Code.
3. Na caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão, escolha Secrets Manager e forneça as informações exigidas por cada um dos prompts.
4. Os bancos de dados, tabelas e esquemas disponíveis ficam visíveis no Explorer do kit de ferramentas quando o kit de ferramentas se conecta ao data warehouse e o procedimento é concluído.

Conectar-se ao data warehouse usando credenciais temporárias

1. No explorador do Toolkit, expanda a AWS região em que seu data warehouse existe.
2. Expanda o Redshift e selecione o data warehouse para abrir a caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão no VS Code.
3. Na caixa de diálogo Selecionar um tipo de conexão, selecione Credenciais temporárias e forneça as informações exigidas por cada um dos prompts.
4. Os bancos de dados, tabelas e esquemas disponíveis ficam visíveis no Explorer do kit de ferramentas quando o kit de ferramentas se conecta ao data warehouse e o procedimento é concluído.

Editar a conexão usando o data warehouse

Você pode editar a conexão usando o data warehouse para alterar com qual banco de dados estabelecer conexão.

1. No explorador do Toolkit, expanda o Região da AWS local onde seu data warehouse existe.

2. Expanda o Redshift, clique com o botão direito no data warehouse ao qual você estabeleceu conexão, selecione Editar conexão e forneça o nome do banco de dados ao qual deseja se conectar.
3. Os bancos de dados, tabelas e esquemas disponíveis ficam visíveis no Explorer do kit de ferramentas quando o kit de ferramentas se conecta ao data warehouse e o procedimento é concluído.

Excluir a conexão usando o data warehouse

1. No explorador do Toolkit, expanda o Região da AWS local onde seu data warehouse existe.
2. Expanda o Redshift, clique com o botão direito no data warehouse usando a conexão que deseja excluir e selecione Excluir conexão. Essa ação remove os bancos de dados, tabelas e esquemas disponíveis do Explorer do kit de ferramentas.
3. Para se reconectar ao data warehouse, selecione Clique para se conectar e forneça as informações exigidas por cada um dos prompts. Por padrão, a reconexão usa o método anterior de autenticação para estabelecer a conexão com o data warehouse. Para usar outro método, selecione a seta para voltar na caixa de diálogo até chegar ao prompt de autenticação.

Executar instruções SQL

Os procedimentos a seguir descrevem como criar e executar instruções SQL no banco de dados usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code.

> **Note**
>
> Para seguir as etapas em cada um dos procedimentos, primeiro você deve concluir a seção Conectar-se a um data warehouse pelo kit de ferramentas, localizada neste tópico do guia do usuário.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o Redshift e, em seguida, expanda o data warehouse que contém o banco de dados que você deseja consultar.
2. Selecione Create-Notebook para especificar um nome de arquivo e um local para armazenar o bloco de anotações localmente e, em seguida, escolha OK para abrir o bloco de anotações no editor do VS Code.

3. No editor do VS Code, insira as instruções SQL que deseja armazenar nesse bloco de anotações.
4. Selecione o botão Executar tudo para executar as instruções SQL que você inseriu.
5. A saída para as instruções SQL é exibida abaixo das instruções que você inseriu.

Adicionar Markdown no bloco de anotações

1. No bloco de anotações no editor do VS Code, selecione o botão Markdown para adicionar uma célula Markdown ao bloco de anotações.
2. Insira o Markdown na célula fornecida.
3. A célula Markdown pode ser editada usando as ferramentas do editor localizadas no canto superior direito da célula Markdown.

Adicionar código ao bloco de anotações

1. No bloco de anotações no editor do VS Code, selecione o botão Código para adicionar uma célula de código ao bloco de anotações.
2. Insira o código na célula fornecida.
3. Você pode executar o código acima ou abaixo da célula Código selecionando o botão apropriado nas ferramentas do editor de célula, localizado no canto superior direito da célula Código.

Trabalhar com o Amazon S3

Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) é um serviço escalável de armazenamento de dados. AWS Toolkit for Visual Studio Code Isso permite que você gerencie seus objetos e recursos do Amazon S3 diretamente do VS Code.

Para obter informações detalhadas sobre o serviço Amazon S3, consulte o Guia do usuário do Amazon S3.

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com objetos e recursos do Amazon S3 por meio do AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhar com recursos do Amazon S3

- Trabalhar com objetos do Amazon S3

Trabalhar com recursos do Amazon S3

Você pode usar o Amazon S3 a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code para visualizar, gerenciar e editar seus buckets e outros recursos do Amazon S3.

As seções a seguir descrevem como trabalhar com recursos do Amazon S3 no AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter informações sobre como trabalhar com objetos do Amazon S3, como pastas e arquivos, a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code, consulte o tópico Trabalhando com objetos do S3 neste Guia do usuário.

Como criar um bucket do Amazon S3

1. No Explorer do kit de ferramentas, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do serviço S3 e selecione Criar bucket.... Ou escolha o ícone Criar bucket para abrir a caixa de diálogo Criar bucket.
2. No campo Bucket name (Nome do bucket), insira um nome para o bucket.

   Pressione Enter para criar o bucket e fechar a caixa de diálogo. O novo bucket é exibido no serviço S3 no kit de ferramentas.

   > **Note**
   >
   > Como o Amazon S3 permite que o bucket seja usado como um URL que pode ser acessado publicamente, o nome do bucket escolhido deve ser exclusivo globalmente. Se outra conta já tiver criado um bucket com o nome que você deseja usar, você deverá usar outro nome.
   > Se você não conseguir criar um bucket, verifique os Logs do kit de ferramentas da AWS na guia Saída. Se você tentar usar um nome de bucket inválido, ocorrerá o erro `BucketAlreadyExists`.
   > Para obter mais informações, consulte Restrições e limitações de bucket no Manual do usuário do Amazon Simple Storage Service.

Adição de uma pasta a um bucket do Amazon S3

Você pode organizar o conteúdo de um bucket S3 agrupando os objetos em pastas. Você também pode criar pastas dentro de pastas.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3 para ver uma lista de recursos do S3.
2. Escolha o ícone Criar pasta para abrir a caixa de diálogo Criar pasta. Abra o menu de contexto (clicando com o botão direito do mouse) de um bucket ou uma pasta e selecione Criar pasta.
3. Insira um valor no campo Nome da pasta e pressione Enter para criar a pasta e fechar a caixa de diálogo. A nova pasta é exibida no recurso do S3 correspondente no menu do kit de ferramentas.

Excluir um bucket do Amazon S3

Ao excluir um bucket do S3, você também exclui as pastas e os objetos contidos nele. Portanto, ao tentar excluir um bucket, o sistema pede para confirmar se você deseja excluí-lo.

1. No menu principal do kit de ferramentas, expanda o serviço Amazon S3 para ver uma lista dos recursos do S3.
2. Abra o menu de contexto (clicando com o botão direito do mouse) de um bucket ou uma pasta e selecione Excluir bucket do S3.
3. Quando receber a solicitação, insira o nome do bucket no campo de texto e pressione Enter para excluir o bucket e fechar a solicitação de confirmação.

> **Note**
>
> Se o bucket contiver objetos, ele será esvaziado antes de ser excluído. Se você tentar excluir um grande número de recursos ou objetos de uma vez, poderá levar algum tempo para que sejam excluídos. Após a exclusão, você receberá uma notificação informando que eles foram excluídos com sucesso.

Trabalhar com objetos do Amazon S3

Os arquivos, pastas e outros dados armazenados no bucket de recursos do S3 são conhecidos como objetos do S3.

As seções a seguir descrevem como trabalhar com objetos do Amazon S3 por meio do AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter detalhes sobre como trabalhar com recursos do Amazon S3, como buckets do S3 AWS Toolkit for Visual Studio Code, consulte o tópico Trabalhando com recursos do S3 neste Guia do usuário.

Paginação de objetos

Se você estiver trabalhando com um grande número de objetos e pastas do Amazon S3, a paginação permitirá especificar o número de itens que deseja exibir em uma página.

1. Acesse a Barra de atividades do VS Code e selecione Extensões.
2. Na extensão AWS Toolkit, escolha o ícone de configurações e, em seguida, escolha Configurações de extensão.
3. Na página Configurações, role para baixo até a configuração AWS > S3: máximo de itens por página.
4. Altere o valor padrão do número de itens do S3 que você deseja exibir antes que a mensagem “carregar mais” seja exibida.

> **Note**
>
> Os valores válidos incluem qualquer número entre 3 e 1.000. Essa configuração se aplica somente ao número de objetos ou pastas exibidos ao mesmo tempo. Todos os buckets que você criou são exibidos de uma vez. Por padrão, você pode criar até 100 buckets em cada conta da AWS .

5. Feche a página Configurações para confirmar as alterações.

Você também pode atualizar as configurações em um arquivo formatado em JSON escolhendo o ícone Abrir configurações (JSON) no canto superior direito da página Configurações.

Carregar e baixar objetos do Amazon S3

Você pode carregar arquivos armazenados localmente para buckets do Amazon S3 ou baixar objetos remotos do Amazon S3 no sistema local usando o AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Carregar um arquivo usando o kit de ferramentas

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço Amazon S3 para ver uma lista dos recursos do S3.

2. Selecione o ícone Carregar arquivo localizado próximo a um bucket ou pasta para abrir a caixa de diálogo Carregar arquivo. Ou você pode abrir o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) e selecionar Carregar arquivo.

> **Note**
>
> Para carregar um arquivo na pasta ou no recurso principal do objeto, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) de qualquer objeto do S3 e selecione Carregar principal.

3. Use o gerenciador de arquivos do sistema para selecionar um arquivo e escolha Carregar arquivo para fechar a caixa de diálogo e carregar o arquivo.

Carregar um arquivo usando a paleta de comandos

Você pode usar a interface do kit de ferramentas ou a paleta de comandos para carregar um arquivo em um bucket.

1. Para selecionar um arquivo para carregar, selecione a guia do arquivo no VS Code.
2. Pressione Ctrl + Shift + P para exibir o painel Paleta de comandos.
3. Na Paleta de comandos, insira a frase `upload file` para exibir uma lista dos comandos recomendados.
4. Escolha o comando AWS:carregar arquivo para abrir a caixa de diálogo AWS: carregar arquivo.
5. Quando solicitado, escolha o arquivo que deseja carregar e escolha o bucket no qual deseja carregá-lo.
6. Confirme o upload para fechar a caixa de diálogo e iniciar o processo de upload. Quando o upload for concluído, o objeto será exibido no menu do kit de ferramentas com metadados que incluem tamanho do objeto, data da última modificação e caminho.

Baixar um objeto do Amazon S3

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3.
2. Em um bucket ou pasta, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) de um objeto que você deseja baixar. Em seguida, selecione Fazer download como para abrir a caixa de diálogo Fazer download como. Ou escolha o ícone Fazer download como próximo ao objeto.

3. Ao usar o gerenciador de arquivos do sistema, selecione uma pasta de destino, insira um nome de arquivo e escolha Fazer download para fechar a caixa de diálogo e iniciar o download.

Editar objetos remotos

Você pode usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para editar seus objetos do Amazon S3 que estão armazenados em seus recursos remotos do Amazon S3.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3.
2. Expanda o recurso do S3 que contém o arquivo que você deseja editar.
3. Para editar o arquivo, escolha o ícone de lápis (Editar arquivo).
4. Para editar um arquivo aberto no modo somente leitura, visualize o arquivo no editor do VS Code e escolha o ícone de lápis localizado no canto superior direito da interface de usuário.

> **Note**
>
> - Se você reiniciar ou sair do VS Code, o IDE se desconectará dos recursos do S3. Se algum arquivo remoto do S3 estiver sendo editado quando você se desconectar, a edição será interrompida. Você deverá reiniciar o VS Code e reabrir a guia de edição para retomar a edição.
> - O botão Editar arquivo fica no canto superior direito da interface de usuário. Ele só fica visível quando você está visualizando ativamente um arquivo somente leitura no editor do VS Code.
> - Arquivos que não são de texto não podem ser abertos no modo somente leitura. Eles sempre abrem no modo de edição.
> - Não é possível voltar para o modo somente leitura do modo somente edição, apenas o contrário.

Copiar o caminho de um objeto do Amazon S3

O procedimento a seguir descreve como copiar o caminho de um objeto do Amazon S3 no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3.

2. Expanda o bucket de recursos que contém o objeto cujo caminho você deseja copiar.
3. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do objeto para o qual você deseja copiar o caminho e selecione Copiar caminho para copiar o caminho do objeto na área de transferência local.

Gerar um presigned URL para um objeto do Amazon S3

Você pode compartilhar objetos privados do Amazon S3 com outras pessoas concedendo permissões por tempo limitado para downloads por meio do recurso de URL pré-assinado. Para obter mais informações, consulte Compartilhar objetos com URLs pré-assinados.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3.
2. Em um bucket ou pasta, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) de um objeto que você deseja compartilhar. Em seguida, selecione Gerar URL pré-assinado para abrir a paleta de comandos.
3. Na paleta de comandos, insira o número de minutos em que o URL pode ser usado para acessar o objeto. Em seguida, selecione Enter para confirmar e fechar a caixa de diálogo.
4. Depois que o URL pré-assinado é gerado, a Barra de status do VS Code exibe o URL pré-assinado do objeto que foi copiado para a área de transferência local.

Excluir um objeto do Amazon S3

Se um objeto estiver em um bucket sem versão, você poderá excluí-lo permanentemente. No caso de buckets com versionamento habilitado, uma solicitação de exclusão não exclui permanentemente esse objeto. Em vez disso, o Amazon S3 insere um marcador de exclusão no bucket. Para obter mais informações, consulte Excluir versões de objeto.

1. No Explorer do kit de ferramentas, expanda o serviço S3 para ver uma lista de recursos do S3.
2. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) de um objeto que você deseja excluir e selecione Excluir para abrir a caixa de diálogo de confirmação.
3. Selecione Excluir. . . para confirmar que deseja excluir o objeto S3. Em seguida, feche a caixa de diálogo.

Trabalhar com aplicações sem servidor

O AWS Toolkit for Visual Studio Code fornece suporte para AWS Serverless Application. Os tópicos a seguir descrevem como começar a criar e trabalhar com aplicativos AWS Serverless Application Model (AWS SAM), a partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Conceitos básicos do uso de aplicações sem servidor
- Trabalhando com AWS Serverless Land
- Executar e depurar funções do Lambda diretamente do código
- Executar e depurar recursos locais do Amazon API Gateway
- Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor
- Solucionar problemas de aplicações sem servidor

Conceitos básicos do uso de aplicações sem servidor

As seções a seguir descrevem como começar a criar um a AWS Serverless Application partir do AWS Toolkit for Visual Studio Code, usando AWS Serverless Application Model (AWS SAM) e AWS CloudFormation pilhas.

Pré-requisitos

Antes de criar ou trabalhar com um AWS Serverless Application, os seguintes pré-requisitos devem ser preenchidos.

> **Note**
>
> As operações a seguir podem exigir que você saia ou reinicie o VS Code antes que as alterações sejam concluídas.

- Instale a interface de linha de AWS SAM comando (CLI). Para obter informações e instruções adicionais sobre como instalar a AWS SAM CLI, consulte o tópico Instalando a AWS SAM CLI neste Guia do usuário.AWS Serverless Application Model
- No seu arquivo de AWS configuração, identifique sua AWS região padrão. Para obter mais informações sobre o arquivo de configuração, consulte o tópico Configurações de arquivos de configuração e credenciais no Guia do usuário da versão 2 da AWS Command Line Interface .

- Instale o SDK do seu idioma e configure a cadeia de ferramentas. Para obter informações adicionais sobre como configurar seu conjunto de ferramentas a partir do, AWS Toolkit for Visual Studio Code consulte o tópico Configurar seu conjunto de ferramentas neste Guia do usuário.
- Instale a extensão de suporte à linguagem YAML no VS Code Marketplace. Isso é necessário para que o CodeLens recurso de arquivos de AWS SAM modelo esteja acessível. Para obter informações adicionais sobre CodeLens, consulte a CodeLensseção na documentação do VS Code

Permissões do IAM para aplicações sem servidor

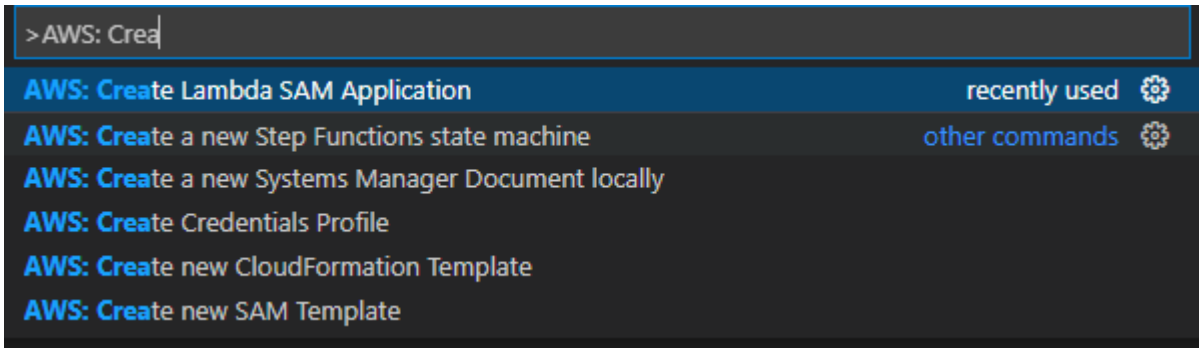
No kit de ferramentas para VS Code, você deve ter um perfil de credenciais que contenha as permissões do AWS Identity and Access Management (IAM) necessárias para implementar e executar aplicações sem servidor. Você deve ter acesso adequado de leitura/gravação aos seguintes serviços: IAM AWS CloudFormation, Lambda, Amazon API Gateway, Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) e Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR).

Para obter mais informações sobre como configurar a autenticação necessária para implantar e executar aplicações sem servidor, consulte Managing resource access and permissions no Guia do desenvolvedor do AWS Serverless Application Model . Para obter informações sobre como configurar credenciais, consulte AWS Credenciais do IAM neste guia do usuário.

Criar uma aplicação sem servidor (local)

Este procedimento mostra como criar um aplicativo sem servidor com o Toolkit for VS Code usando. AWS SAM A saída desse procedimento é um diretório local em seu host de desenvolvimento contendo um exemplo de aplicativo sem servidor, que você pode criar, testar, modificar e implantar localmente na AWS nuvem.

1. Para abrir a paleta de comandos, selecione Exibir, Paleta de comandos e digite AWS.
2. Escolha Kit de ferramentas da AWS : criar aplicação Lambda SAM.



> **Note**
>
> Se a AWS SAM CLI não estiver instalada, você receberá um erro no canto inferior direito do editor do VS Code. Se isso acontecer, verifique se todos os pré-requisitos e suposições foram atendidos.

3. Escolha o tempo de execução do seu AWS SAM aplicativo.

> **Note**
>
> Se você selecionar um dos tempos de execução com “(Image)”, o tipo de pacote da aplicação será `Image`. Se você selecionar um dos tempos de execução sem “(Image)”, o tipo de pacote da aplicação será `Zip`. Para obter mais informações sobre a diferença entre o `Image` e os tipos de pacote de `Zip`, consulte Pacotes de implantação do Lambda no Manual do desenvolvedor do AWS Lambda .

4. Dependendo do runtime selecionado, você talvez precise selecionar um gerenciador de dependências e uma arquitetura de runtime para a aplicação do SAM.

   Dependency Manager

   Escolha entre Gradle ou Maven.

   > **Note**
   >
   > Essa opção de ferramentas de automação de compilação está disponível apenas para o runtime Java.

   Architecture

   Escolha entre x86_64 ou arm64.

   A opção de executar seu aplicativo sem servidor em um ambiente emulado ARM64 baseado em vez do ambiente padrão baseado em x86_64 está disponível para os seguintes tempos de execução:

   - nodejs12.x (ZIP e imagem)

- nodejs14.x (ZIP e imagem)
- python3.8 (ZIP e imagem)
- python3.9 (ZIP e imagem)
- python3.10 (ZIP e imagem)
- python3.11 (ZIP e imagem)
- python3.12 (ZIP e imagem)
- java8.al2 com Gradle (ZIP e imagem)
- java8.al2 com Maven (somente ZIP)
- java11 com Gradle (ZIP e imagem)
- java11 com Maven (somente ZIP)

> **Important**
>
> Você deve instalar a AWS CLI versão 1.33.0 ou posterior para permitir que os aplicativos sejam executados em ambientes ARM64 baseados. Para obter mais informações, consulte Pré-requisitos.

5. Escolha um local para o seu novo projeto. Você pode usar uma pasta workspace existente se uma estiver aberta, Select a different folder (Selecionar uma pasta diferente) já existente, ou criar uma nova pasta e selecioná-la. Neste exemplo, escolha There are no workspace folders open (Não há pastas workspace abertas) para criar uma pasta chamada `MY-SAM-APP`.
6. Insira um nome para seu novo projeto. Neste exemplo, use `my-sam-app-nodejs`. Depois de pressionar Enter, o kit de ferramentas para VS Code levará alguns instantes para criar o projeto.

Quando o projeto é criado, sua aplicação é adicionada ao espaço de trabalho atual. Você o verá listado na janela do Explorer.

Abrir uma aplicação sem servidor (local)

Para abrir uma aplicação sem servidor no host de desenvolvimento local, abra a pasta que contém o arquivo de modelo da aplicação.

1. No menu Arquivo, selecione Abrir.
2. Na caixa de diálogo Abrir pasta, acesse a pasta da aplicação sem servidor que você deseja abrir.

3. Selecione o botão Selecionar pasta.

Ao abrir a pasta de uma aplicação, ela é adicionada à janela do Explorer.

Executar e depurar uma aplicação sem servidor usando um modelo (local)

Você pode usar o kit de ferramentas para VS Code para configurar como depurar aplicações sem servidor e executá-las localmente no ambiente de desenvolvimento.

Você começa a configurar o comportamento de depuração usando o CodeLensrecurso VS Code para identificar uma função Lambda elegível. CodeLens permite interações sensíveis ao conteúdo com seu código-fonte. Para obter informações sobre como garantir que você possa acessar o CodeLens recurso, consulte a Pré-requisitos seção anterior neste tópico.

> **Note**
>
> Neste exemplo, você depura um aplicativo que usa JavaScript. No entanto, é possível usar os recursos de depuração do kit de ferramentas para VS Code com os seguintes runtimes e linguagens:
>
> - C#: .NET Core 2.1, 3.1; .NET 5.0
> - JavaScript/TypeScript — Node.js 12. x, 14. x
> - Python: 3.6, 3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12
> - Java: 8, 8.al2, 11
> - Go: 1.x
>
> Sua escolha de idioma também afeta a forma como CodeLens detecta manipuladores Lambda qualificados. Para obter mais informações, consulte Executar e depurar funções do Lambda diretamente do código.

Neste procedimento, você usa a aplicação de exemplo criada anteriormente na seção Criar uma aplicação sem servidor (local) neste tópico.

1. Para visualizar os arquivos da aplicação no explorador de arquivos do VS Code, selecione Exibir, Explorador.
2. Na pasta do aplicativo (por exemplo, my-sample-app), abra o `template.yaml` arquivo.

> **Note**
>
> Se você usar um modelo com um nome diferente `detemplate.yaml`, o CodeLens indicador não estará disponível automaticamente no arquivo YAML. Isso significa que você deve adicionar manualmente uma configuração de depuração.

3. No editor de `template.yaml`, acesse a seção `Resources` do modelo que define os recursos sem servidor. Nesse caso, esse é o recurso `HelloWorldFunction` do tipo `AWS::Serverless::Function`.

   No CodeLens indicador desse recurso, escolha Adicionar configuração de depuração.

4. Na paleta de comandos, selecione o runtime em que a aplicação do AWS SAM será executada.
5. No editor para o arquivo `launch.json`, edite ou confirme valores para as seguintes propriedades de configuração:

   - `"name"` – Insira um nome de leitura fácil para aparecer na caixa Configuration (Configuração) no campo suspenso da exibição Run (Executar).
   - `"target"`— Certifique-se de que o valor seja `"template"` para que o AWS SAM modelo seja o ponto de entrada para a sessão de depuração.
   - `"templatePath"` – Insira um caminho relativo ou absoluto para o arquivo `template.yaml`.
   - `"logicalId"`— Certifique-se de que o nome corresponda ao especificado na seção Recursos do AWS SAM modelo. Neste caso, é o `HelloWorldFunction` do tipo `AWS::Serverless::Function`.

   Para obter mais informações sobre essas e outras entradas no arquivo `launch.json`, consulte Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor.

6. Se você estiver satisfeito com sua configuração de depuração, salve `launch.json`. Em seguida, para iniciar a depuração, selecione o botão verde “reproduzir” na visualização EXECUTAR.

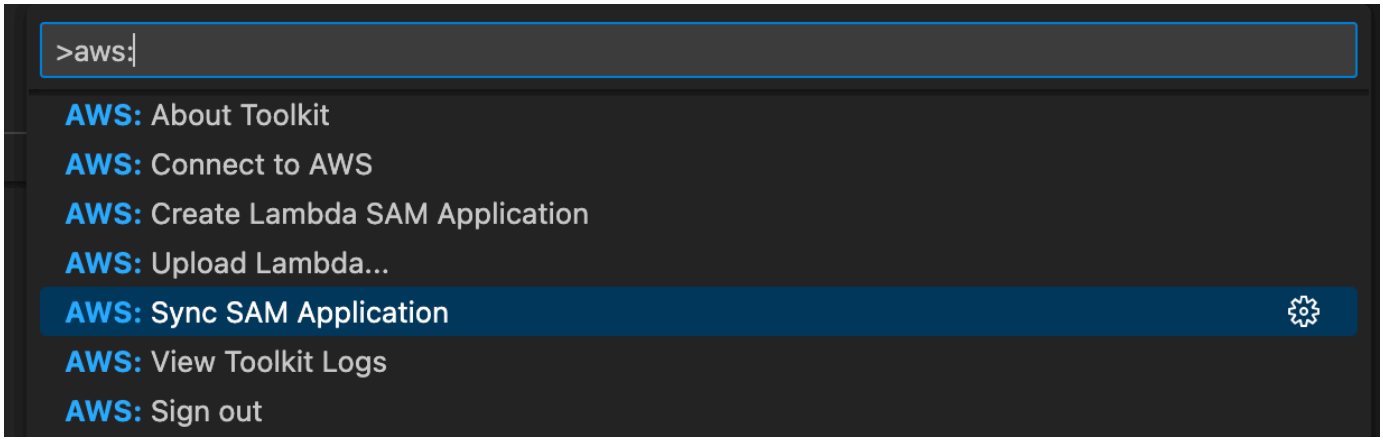
   Quando as sessões de depuração forem iniciadas, o painel DEBUG CONSOLE (CONSOLE DE DEPURAÇÃO) mostra a saída de depuração e exibe todos os valores retornados pela função Lambda. (Ao depurar aplicações AWS SAM , o kit de ferramentas da AWS é selecionado como canal de Saída no painel Saída.)

Sincronizando aplicativos AWS SAM

O AWS Toolkit for Visual Studio Code executa o comando AWS SAM CLI `sam sync` para implantar seus aplicativos sem servidor no. Nuvem AWSPara obter informações adicionais sobre AWS SAM sincronização, consulte o tópico de referência do comando AWS SAM CLI no Guia do desenvolvedor AWS Serverless Application Model

O procedimento a seguir descreve como implantar seus aplicativos sem servidor Nuvem AWS com o Toolkit for VS `sam sync` Code.

1. No menu principal do VS Code, abra a paleta de comandos, expanda Exibir e selecione Paleta de comandos.
2. Na Paleta de comandos, busque AWS e escolha Sincronizar aplicação do SAM para começar a configurar a sincronização.



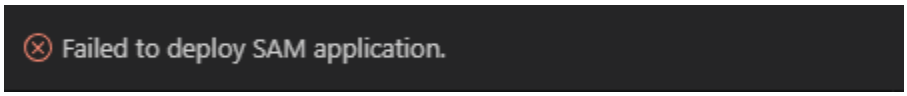
3. Escolha a AWS região com a qual sincronizar seu aplicativo sem servidor.
4. Escolha o arquivo `template.yaml` a ser usado para a implantação.
5. Selecione um bucket do Amazon S3 existente ou insira um novo nome de bucket do Amazon S3 para implantar a aplicação.

> **Important**
>
> O bucket do Amazon S3 deve atender aos seguintes requisitos:
>
> - O bucket deve estar na região com a qual você está sincronizando.
> - Esse nome de bucket do Amazon S3 deve ser exclusivo globalmente com relação a todos os nomes de buckets existentes no Amazon S3.

6. Se a aplicação sem servidor incluir uma função com o tipo de pacote `Image`, insira o nome de um repositório do Amazon ECR que essa implantação pode usar. O repositório deve estar na região na qual você estiver implantando.
7. Selecione uma pilha de implantação na lista de implantações anteriores ou crie uma pilha de implantação inserindo um novo nome de pilha. Depois, prossiga para iniciar o processo de sincronização.

> **Note**
>
> As pilhas usadas em implantações anteriores são recuperadas por espaço de trabalho e região.

8. Durante o processo de sincronização, o status da implantação é capturado na guia Terminal do VS Code. Verifique se a sincronização foi bem-sucedida na guia Terminal. Se ocorrer um erro, você receberá uma notificação.



> **Note**
>
> Para obter detalhes adicionais sobre sua sincronização, os AWS Toolkit for Visual Studio Code registros podem ser acessados na Paleta de comandos.

Para acessar seus AWS Toolkit for Visual Studio Code registros a partir da Paleta de Comandos, expanda Exibir, escolha Paleta de Comandos, pesquise **`AWS: View AWS Toolkits Logs`** e selecione-a quando ela for preenchida na lista.

Após a conclusão da implantação, a aplicação é mostrada na janela do AWS Explorer. Para obter mais informações sobre como invocar a função do Lambda criada como parte da aplicação, consulte o tópico Interagir de forma remota com as funções do Lambda neste guia do usuário.

Excluindo um aplicativo sem servidor do Nuvem AWS

A exclusão de um aplicativo sem servidor envolve a exclusão da AWS CloudFormation pilha que você implantou anteriormente na nuvem. AWS Observe que esse procedimento não exclui o diretório da aplicação do host local.

1. Abra o AWS Explorador.
2. Na janela do AWS Explorer, expanda a região que contém a aplicação implantada que você deseja excluir e expanda o AWS CloudFormation.
3. Abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do nome da AWS CloudFormation pilha que corresponde ao aplicativo sem servidor que você deseja excluir e escolha Excluir pilha. AWS CloudFormation
4. Para confirmar que deseja excluir a pilha selecionada, escolha Excluir.

Se a exclusão da pilha for bem-sucedida, o kit de ferramentas para VS Code removerá o nome da pilha da lista do AWS CloudFormation no AWS Explorer.

Trabalhando com AWS Serverless Land

AWS Serverless Land in the AWS Toolkit for Visual Studio Code é uma coleção de recursos que ajuda você a criar arquiteturas orientadas a eventos. As seções do tópico a seguir descrevem como trabalhar com o Serverless Land no AWS kit de ferramentas. Para obter informações detalhadas sobre o Serverless Land, consulte o aplicativo web Serverless Land.

Acessando o Serverless Land

Existem 3 pontos de entrada principais para acessar o Serverless Land no kit de ferramentas: AWS

- A paleta de comandos do VS Code
- O AWS Toolkit Explorer
- O explorador do AWS Toolkit Application Builder

Abrindo o Serverless Land a partir da paleta de comandos do VS Code

Para abrir o Serverless Land a partir da Paleta de Comandos do VS Code, conclua as etapas a seguir.

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos pressionando **`option+shift+p`** (Mac) ou **`control+shift+p`** (Windows).
2. Na Paleta de Comandos do VS Code, entre **`AWS Create application with Serverless template`** na barra de pesquisa.
3. Escolha AWS: Crie um aplicativo com o modelo Serverless quando ele for preenchido na lista.

4. O assistente Serverless Land abre a tela Selecionar um padrão para seu aplicativo (1/5) no VS Code quando o processo é concluído.

Abrindo o Serverless Land a partir do AWS Toolkit Explorer.

Para abrir o Serverless Land a partir do AWS Toolkit Explorer, conclua as etapas a seguir.

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda a região na qual você deseja abrir o Serverless Land.
2. Abra o menu de contexto do nó Lambda (clique com o botão direito do mouse).
3. Escolha Criar aplicativo com modelo sem servidor no menu de contexto.
4. O assistente Serverless Land abre a tela Selecionar um padrão para seu aplicativo (1/5) no VS Code quando o processo é concluído.

Abrindo o Serverless Land a partir do explorador do Application Builder

Para abrir o Serverless Land a partir do explorador do AWS Toolkit Application Builder, conclua as etapas a seguir.

1. No AWS Toolkit Explorer, navegue até o explorador do Application Builder.
2. Clique com o botão direito do mouse no explorador do Application Builder e escolha Criar aplicativo com o modelo Serverless no menu de contexto.
3. O assistente Serverless Land abre a tela Selecionar um padrão para seu aplicativo (1/5) no VS Code quando o processo é concluído.

Criando um aplicativo com o modelo Serverless

Para criar um aplicativo com o modelo Serverless, conclua as etapas a seguir.

1. Na tela Selecionar um padrão para seu aplicativo (1/5) do assistente Serverless Land, escolha um padrão para a base do seu aplicativo.

> **Note**
>
> Para ver uma prévia e mais detalhes sobre um padrão específico, escolha o ícone Abrir no Serverless Land localizado ao lado do padrão que você deseja visualizar. O Serverless Land Pattern é aberto em seu navegador padrão.

2. Na tela Selecionar tempo de execução (2/5), escolha um tempo de execução para seu projeto.
3. Na tela Selecionar IaC (3/5), escolha uma opção de IaC para seu projeto.
4. Na tela Selecionar um local do projeto (4/5), escolha um local para armazenar seu projeto.
5. Na tela Inserir nome do projeto (5/5), insira um nome para seu novo aplicativo.
6. Seu novo aplicativo é exibido no explorador do VS Code e seu projeto é `readme.md` aberto no editor do VS Code, quando o procedimento é concluído.

> **Note**
>
> Depois que seu novo aplicativo for criado, ações adicionais específicas ao seu tipo de aplicativo poderão ser encontradas no `readme.md` arquivo. Além disso, seus aplicativos AWS Serverless Application Model (AWS SAM) podem ser abertos com o AWS Application Builder para testes locais, depuração e muito mais.
> Para obter detalhes sobre como trabalhar com o Application Builder no AWS kit de ferramentas, consulte o tópico Trabalhando com o explorador do AWS Application Builder neste Guia do usuário.

Executar e depurar funções do Lambda diretamente do código

Ao testar o AWS SAM aplicativo, você pode optar por executar e depurar apenas a função Lambda e excluir outros recursos definidos AWS SAM pelo modelo. Essa abordagem envolve o uso do CodeLensrecurso para identificar manipuladores de funções Lambda no código-fonte que você pode invocar diretamente.

Os manipuladores Lambda detectados por CodeLens dependem da linguagem e do tempo de execução que você está usando para seu aplicativo.

Idioma/tempo de execução	Critérios para que as funções Lambda sejam identificadas por indicadores CodeLens
C# (dotnetcore2.1, 3.1; .NET 5.0)	A função de pesquisa também tem os seguintes recursos: • É uma função pública de uma classe pública.

Idioma/tempo de execução	Critérios para que as funções Lambda sejam identificadas por indicadores CodeLens
	• Tem um ou dois parâmetros. Com dois parâmetros, o segundo parâmetro deve implementar a interface `ILambdaContext` . • Um arquivo `*.csproj` está na pasta principal dentro da pasta do espaço de trabalho do VS Code. A extensão ms-dotnettools.csharp (ou qualquer extensão que forneça símbolos de linguagem para C#) está instalada e habilitada.
JavaScript/TypeScript (Node.js 12.x, 14.x)	A função de pesquisa também tem os seguintes recursos: • É uma função exportada com até três parâmetros. • Um arquivo `package.json` está na pasta principal dentro da pasta do espaço de trabalho do VS Code.
Python (3.7, 3.8, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12)	A função de pesquisa também tem os seguintes recursos: • É uma função de nível superior. • Um arquivo `requirements.txt` está na pasta principal dentro da pasta do espaço de trabalho do VS Code. A extensão ms-python.python (ou qualquer extensão que forneça símbolos de linguagem para Python) está instalada e habilitada.

Idioma/tempo de execução	Critérios para que as funções Lambda sejam identificadas por indicadores CodeLens

Java (8, 8.al2, 11)	A função de pesquisa também tem os seguintes recursos:
	• É uma função pública de uma classe pública e não abstrata.
	• Tem um, dois ou três parâmetros:
	  • Um parâmetro: o parâmetro pode ser qualquer coisa.
	  • Dois parâmetros: os parâmetros devem ser `java.io.InputStream` e `java.io.OutputStream` OU o último parâmetro deve ser `com.amazonaws.services.lambda.runtime.Context`.
	  • Três parâmetros: os parâmetros devem ser `java.io.InputStream` e `java.io.OutputStream` E o último parâmetro deve ser `com.amazonaws.services.lambda.runtime.Context`.
	• Um arquivo `build.gradle` (Gradle) ou `pom.xml` (Maven) está em sua pasta principal, na pasta do espaço de trabalho do VS Code.
	
	A extensão redhat.java (ou qualquer extensão que forneça símbolos de linguagem para Java) está instalada e habilitada. Essa extensão requer o Java 11, independentemente de qual runtime Java você estiver usando.

Idioma/tempo de execução	Critérios para que as funções Lambda sejam identificadas por indicadores CodeLens
	O vscjava. vscode-java-debugA extensão (ou qualquer extensão que forneça um depurador Java) está instalada e habilitada.
Go (1.x)	A função de pesquisa também tem os seguintes recursos: • É uma função de nível superior. • Requer entre 0 e 2 argumentos. Se houver dois argumentos, o primeiro argumento deverá implementar `context.Context` . • Retorna entre 0 e 2 argumentos. Se houver mais de 0 argumentos, o último argumento deverá implementar `error`. • Ele tem um arquivo `go.mod` na pasta do espaço de trabalho do VS Code. A extensão golang.go está instalada, configura da e habilitada.

Como executar e depurar uma aplicação sem servidor diretamente do código da aplicação

1. Para visualizar os arquivos da aplicação no explorador de arquivos do VS Code, selecione Exibir, Explorer.
2. Na pasta do aplicativo (por exemplo, my-sample-app), expanda a pasta de funções (nesse caso, hello-world) e abra o `app.js` arquivo.
3. No CodeLens indicador que identifica um manipulador de funções Lambda elegível, escolha. `Add Debug Configuration`
4. Na paleta de comandos, selecione o runtime em que a aplicação do AWS SAM será executada.
5. No editor para o arquivo `launch.json`, edite ou confirme valores para as seguintes propriedades de configuração:

- `"name"`: insira um nome de leitura fácil para aparecer no campo suspenso Configuration (Configuração) na exibição Run (Executar).
- `"target"` – Verifique se o valor é `"code"` para que um manipulador de função do Lambda seja diretamente chamado.
- `"lambdaHandler"` –Insira nome do método no código que o Lambda chama para executar a função. Por exemplo, para aplicativos em JavaScript, o padrão é`app.lambdaHandler`.
- `"projectRoot"` – Insira o caminho para o arquivo da aplicação que contém a função do Lambda.
- `"runtime"` – Insira ou confirme um tempo de execução válido para o ambiente de execução do Lambda, por exemplo, `"nodejs.12x"`.
- `"payload"` – Escolha uma das seguintes opções para definir a carga útil do evento que você quer fornecer para a função Lambda como entrada:
  - `"json"`: Pares de chave/valor formatados em JSON que definem a carga útil do evento.
  - `"path"`: Um caminho para o arquivo que é usado como a carga útil do evento.

  No exemplo abaixo, a opção `"json"` define a carga útil.

Para obter mais informações sobre essas e outras entradas no arquivo `launch.json`, consulte Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor.

6. Se a configuração de depuração estiver adequada para você, selecione a seta verde ao lado de EXECUTAR para iniciar a depuração.

   Quando as sessões de depuração forem iniciadas, o painel CONSOLE DE DEPURAÇÃO mostrará a saída de depuração e todos os valores gerados pela função do Lambda. (Ao depurar AWS SAM aplicativos, o AWS Toolkit é selecionado como o canal de saída no painel Saída.)

Executar e depurar recursos locais do Amazon API Gateway

Você pode executar ou depurar os recursos locais do AWS SAM API Gateway, especificados em`template.yaml`, executando uma configuração de inicialização do VS Code `type=aws-sam` com o. `invokeTarget.target=api`

> **Note**
>
> O API Gateway oferece suporte a dois tipos de APIs REST e HTTP. No entanto, o recurso API Gateway é compatível AWS Toolkit for Visual Studio Code apenas com REST APIs. Às vezes, o HTTP APIs é chamado de “API Gateway V2" APIs.

Para executar e depurar recursos locais do API Gateway

1. Selecione uma das seguintes abordagens para criar uma configuração de execução para um recurso do API Gateway do AWS SAM :

   - Opção 1: visite o código-fonte do manipulador (arquivo.js, .cs ou .py) em seu AWS SAM projeto, passe o mouse sobre o manipulador Lambda e escolha Adicionar configuração de depuração. CodeLens Em seguida, no menu, escolha o item marcado como Evento de API.
   - Opção 2: edite `launch.json` e crie uma configuração de inicialização usando a sintaxe a seguir.

```
{
  "type": "aws-sam",
  "request": "direct-invoke",
  "name": "myConfig",
  "invokeTarget": {
    "target": "api",
    "templatePath": "n12/template.yaml",
    "logicalId": "HelloWorldFunction"
  },
  "api": {
    "path": "/hello",
    "httpMethod": "post",
    "payload": {
      "json": {}
    }
  },
  "sam": {},
  "aws": {}
}
```

2. No painel Executar do VS Code, escolha a configuração de inicialização (denominada `myConfig` no exemplo acima).
3. (Opcional) Adicione pontos de interrupção ao código do projeto do Lambda.
4. Digite F5 ou escolha Reproduzir no painel Executar.
5. No painel de saída, exiba os resultados.

Configuração

Quando você usa o Valor da propriedade do `invokeTarget.target`, `api`, o Toolkit altera a validação da configuração de execução e o comportamento para suportar um campo da `api`.

```
{
  "type": "aws-sam",
  "request": "direct-invoke",
  "name": "myConfig",
  "invokeTarget": {
    "target": "api",
    "templatePath": "n12/template.yaml",
    "logicalId": "HelloWorldFunction"
  },
  "api": {
    "path": "/hello",
    "httpMethod": "post",
    "payload": {
      "json": {}
    },
    "querystring": "abc=def&qrs=tuv",
    "headers": {
        "cookie": "name=value; name2=value2; name3=value3"
    }
  },
  "sam": {},
  "aws": {}
}
```

Substitua os valores no exemplo da seguinte forma:

invokeTarget.logicalId

Um recurso da API.

caminho

O caminho da API que a configuração de inicialização solicita, por exemplo, `"path": "/hello"`.

Deve ser um caminho de API válido resolvido a partir do `template.yaml` especificado por `invokeTarget.templatePath`.

httpMethod

Pode ser um dos seguintes verbos: delete", "get", "head", "options", "patch", "post", "put".

payload

A carga do JSON (corpo HTTP) para enviar na solicitação, com a mesma estrutura e regras que o campo lambda.payload.

`payload.path` aponta para um arquivo que contém a carga útil JSON.

`payload.json` especifica uma carga útil JSON integrada.

headers

Mapa opcional de pares de nome/valor, que você usa para especificar cabeçalhos HTTP a serem incluídos na solicitação, conforme o exemplo abaixo.

```
"headers": {
     "accept-encoding": "deflate, gzip;q=1.0, *;q=0.5",
     "accept-language": "fr-CH, fr;q=0.9, en;q=0.8, de;q=0.7, *;q=0.5",
     "cookie": "name=value; name2=value2; name3=value3",
     "user-agent": "Mozilla/5.0 (Macintosh; Intel Mac OS X 10_14_6)
 AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/86.0.4240.198 Safari/537.36",
}
```

querystring

String opcional que define a `querystring` da solicitação, por exemplo, `"querystring": "abc=def&ghi=jkl"`.

AWS

Como as informações de AWS conexão são fornecidas. Para obter mais informações, consulte a tabela AWS connection ("aws") properties na seção Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor.

sam

Como a AWS SAM CLI cria o aplicativo. Para obter mais informações, consulte a tabela AWS SAM CLI ("sam") properties na seção Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor.

Opções de configuração para depurar aplicações sem servidor

Ao abrir o `launch.json` arquivo para editar as configurações de depuração, você pode usar o IntelliSenserecurso VS Code para visualizar e preencher automaticamente as propriedades válidas. Para acionar IntelliSense no editor, pressione Ctrl + Barra de espaço.

IntelliSense permite que você encontre e defina propriedades para invocar funções do Lambda diretamente ou com AWS SAM o modelo. Você também pode definir propriedades para `"lambda"` (como a função é executada), `"sam"` (como a AWS SAM CLI cria o aplicativo) e `"aws"` (como as informações de AWS conexão são fornecidas).

AWS SAM: invocação direta do manipulador do Lambda/invocação do Lambda baseada em modelo

Propriedade	Descrição
`type`	Especifica qual extensão gerencia a configuração de inicializ ação. Sempre configure para usar `aws-sam` a AWS SAM CLI para criar e depurar localmente.

Propriedade	Descrição
`name`	Especifica um nome compatível com o leitor a ser exibido na lista Debug launch configuration (Configuração de execução da depuração).
`request`	Especifica o tipo de configuração a ser executada pela extensão designada (`aws-sam`). Sempre definido como `direct-invoke` para iniciar a função do Lambda.

Propriedade	Descrição
`invokeTarget`	Especifica o ponto de entrada para invocar o recurso. Para invocar a função Lambda diretamente, defina valores para os seguintes campos de `invokeTarget` : • `target`: defina como `code`. • `lambdaHandler` – O nome do manipulador da função do Lambda a ser chamado.. • `projectRoot` : o caminho para o arquivo da aplicação que contém o manipulador de função do Lambda. • `architecture` : arquitetura do processador do ambiente emulado no qual a aplicação SAM do Lambda local é executada. Para determinados runtimes, você pode escolher `arm64` em vez da arquitetura `x86_64` padrão. Para obter mais informações, consulte Criar uma aplicação sem servidor (local). Para invocar os recursos do Lambda com AWS SAM o modelo, defina valores para os `invokeTarget` seguintes campos: • `target`: defina como `template`. • `templatePath` : o caminho para o arquivo de modelo do AWS SAM . • `logicalId` – O nome do recurso da `AWS::Lambda::Function` ou `AWS::Serverless::Function` a ser chamado. Você pode encontrar o nome do recurso no modelo formatado em YAML AWS SAM . Observe que o reconhece AWS Toolkit implicitamente as funções definidas `PackageType: Image` no AWS SAM modelo como funções Lambda baseadas em imagem. Para obter mais informações, consulte Pacotes de implantação do Lambda no Guia do desenvolvedor do AWS Lambda .

Propriedades do Lambda (**`"lambda"`**)

Propriedade	Descrição

`environmentVariables`	Transmite parâmetros operacionais para a função do Lambda. Por exemplo, se você estiver gravando em um bucket do Amazon S3, em vez de codificação rígida no nome do bucket em que estiver gravando, configure o nome do bucket como uma variável de ambiente.
	
	Note
	Ao especificar variáveis de ambiente para um aplicativ o sem servidor, você deve adicionar configurações ao AWS SAM modelo (`template.yaml`) e ao arquivo. `launch.json`
	Exemplo de formatação para uma variável de ambiente no modelo do AWS SAM :
	
	`Resources:`
	` HelloWorldFunction:`
	` Type: AWS::Serverless::Function`
	` Properties:`
	`  CodeUri: hello-world/`
	`  Handler: app.lambdaHandlerN10`
	`  Runtime: nodejs10.x`
	`  Environment:`
	`  Variables:`
	`  SAMPLE1: Default Sample 1 Value`
	
	Exemplo de formatação para uma variável de ambiente no arquivo `launch.json` :
	
	`"environmentVariables": {`
	`  "SAMPLE1": "My sample 1 value"`
	` }`

`payload`	Fornece duas opções para a carga útil de eventos que você fornece para a função Lambda como entrada.

Propriedade	Descrição
	• `"json"`: Pares de chave/valor formatados em JSON que definem a carga útil do evento. • `"path"`: Um caminho para o arquivo que é usado como a carga útil do evento.
`memoryMB`	Especifica megabytes (MB) de memória fornecidos para executar uma função do Lambda invocada.
`runtime`	O runtime usado pela função do Lambda. Para obter mais informações, consulte Tempos de execução do AWS Lambda.
`timeoutSec`	Define o tempo permitido, em segundos, antes que a sessão de depuração seja encerrada.

Propriedade	Descrição
`pathMappings`	Especifica onde o código local está em relação ao local onde ele é executado no contêiner. Por padrão, o kit de ferramentas para VS Code define `localRoot` como a raiz do código da função do Lambda no espaço de trabalho local e `remoteRoot` como `/var/task`, que é o diretório de trabalho padrão para código em execução no Lambda. Se o diretório de trabalho for alterado no Dockerfil e ou com o `WorkingDirectory` parâmetro no arquivo de AWS CloudFormation modelo, pelo menos uma `pathMappi ng` entrada deverá ser especificada para que o depurador possa mapear com sucesso os pontos de interrupção definidos localmente para o código executado no contêiner Lambda. Exemplo de formatação para `pathMappings` no arquivo `launch.json`: `"pathMappings": [ { "localRoot": " ${workspaceFolder}/sam-app/HelloWorldFunction ", "remoteRoot": " /var/task " } ]` Advertências: • Para funções do Lambda baseadas em imagem .NET, a entrada `remoteRoot` deve ser o diretório de compilação. • Para funções do Lambda baseadas em Node.js, você pode especificar somente uma única entrada de mapeamento de caminho.

O Toolkit for VS Code usa a AWS SAM CLI para criar e depurar aplicativos sem servidor localmente. Você pode configurar o comportamento dos comandos da AWS SAM CLI usando as propriedades da `"sam"` configuração no `launch.json` arquivo.

AWS SAM Propriedades da CLI () **`"sam"`**

Propriedade	Descrição	Valor padrão
`buildArguments`	Configura como o `sam build` constrói o código-fonte do Lambda. Para visualiza r opções de compilação, consulte sam build no Manual do desenvolvedor do AWS Serverless Application Model .	String vazia
`containerBuild`	Indica se a sua função deve ser construída dentro de um contêiner do Docker semelhante ao Lambda.	`false`
`dockerNetwork`	Especifica o nome ou ID de uma rede Docker existente à qual os contêineres do Docker do Lambda devem se conectar, juntamente com a rede de ponte padrão. Se não for especificado, os contêiner es do Lambda se conectarã o somente à rede Docker da ponte padrão.	String vazia
`localArguments`	Especifica argumentos adicionais de invocação local.	String vazia
`skipNewImageCheck`	Especifica se o comando deve ignorar a extração da imagem mais recente do Docker para o tempo de execução do Lambda.	`false`
`template`	Personaliza seu AWS SAM modelo usando parâmetros	`"parameters":{}`

Propriedade	Descrição	Valor padrão
	para inserir valores do cliente. Para obter mais informaçõ es, consulte Parâmetros no Guia do usuário do AWS CloudFormation .	

AWS propriedades de conexão (**`"aws"`**)

Propriedade	Descrição	Valor padrão
`credentials`	Seleciona um perfil específic o (por exemplo,`profile:d efault`) do seu arquivo de credenciais para obter AWS as credenciais.	As AWS credenciais que seu arquivo de AWS configura ção compartilhado existente ou seu arquivo de AWS credenciais compartilhadas fornecem ao Toolkit for VS Code.
`region`	Define a AWS região do serviço (por exemplo, us-east-1).	A AWS região padrão associada ao perfil de credenciais ativo.

Exemplo: configuração de inicialização de modelo

Aqui está um exemplo de arquivo de configuração de lançamento para um destino AWS SAM de modelo:

```
{
    "configurations": [
        {
            "type": "aws-sam",
            "request": "direct-invoke",
            "name": "my-example:HelloWorldFunction",
            "invokeTarget": {
                "target": "template",
                "templatePath": "template.yaml",
```

```
                "logicalId": "HelloWorldFunction"
            },
            "lambda": {
                "payload": {},
                "environmentVariables": {}
            }
        }
    ]
}
```

Exemplo: configuração de inicialização de código

Veja um exemplo de arquivo de configuração de inicialização para um destino de função do Lambda:

```
{
    "configurations": [
        {
            "type": "aws-sam",
            "request": "direct-invoke",
            "name": "my-example:app.lambda_handler (python3.7)",
            "invokeTarget": {
                "target": "code",
                "projectRoot": "hello_world",
                "lambdaHandler": "app.lambda_handler"
            },
            "lambda": {
                "runtime": "python3.7",
                "payload": {},
                "environmentVariables": {}
            }
        }
    ]
}
```

Solucionar problemas de aplicações sem servidor

Este tópico detalha erros comuns que você pode encontrar ao criar aplicações sem servidor com o kit de ferramentas para VS Code e como resolvê-los.

Tópicos

- Como posso usar um samconfig.toml com uma configuração de inicialização do SAM?

- Erro: "RuntimeError: O contêiner não existe”
- Erro: “docker.errors. APIError: Erro do servidor 500... You have reached your pull rate limit."
- Erro: "500 Server Error: Mounting C:\Users\..."
- Usando o WSL, as visualizações da web (por exemplo, o formulário “Invoke on AWS”) estão quebradas
- Depurando um TypeScript aplicativo, mas os pontos de interrupção não estão funcionando

Como posso usar um samconfig.toml com uma configuração de inicialização do SAM?

Especifique o local do samconfig.toml da CLI do SAM configurando o argumento `--config-file` na propriedade `sam.localArguments` de configuração de ativação. Por exemplo, se o arquivo samconfig.toml estiver localizado no nível superior do espaço de trabalho:

```
"sam": {
    "localArguments": ["--config-file", "${workspaceFolder}/samconfig.toml"],
}
```

Erro: "RuntimeError: O contêiner não existe”

O comando `sam build` poderá mostrar esse erro se o sistema não tiver espaço em disco suficiente para o contêiner do Docker. Se o armazenamento do sistema tiver apenas de 1 GB a 2 GB de espaço disponível, o `sam build` poderá falhar durante o processamento, mesmo que o armazenamento do sistema não esteja completamente cheio antes do início da compilação. Para obter mais informações, consulte esse GitHub problema.

Erro: “docker.errors. APIError: Erro do servidor 500... You have reached your pull rate limit."

O Docker Hub limita as solicitações que usuários anônimos podem fazer. Se o sistema atingir o limite, o Docker apresentará falha e esse erro aparecerá na visualização SAÍDA do VS Code:

```
docker.errors.APIError: 500 Server Error: Internal Server Error ("toomanyrequests: You
 have
reached your pull rate limit. You may increase the limit by authenticating and
 upgrading:
https://www.docker.com/increase-rate-limit")
```

Verifique se o serviço Docker do sistema foi autenticado com as credenciais do Docker Hub.

Erro: "500 Server Error: Mounting C:\Users\..."

Os usuários do Windows podem ver esse erro de instalação do Docker ao depurar aplicações AWS SAM :

```
Fetching lambci/lambda:nodejs10.x Docker container image......
2019-07-12 13:36:58 Mounting C:\Users\<username>\AppData\Local\Temp\ ... as /var/
task:ro,delegated inside runtime container
Traceback (most recent call last):
...
requests.exceptions.HTTPError: 500 Server Error: Internal Server Error ...
```

Atualize as credenciais das unidades compartilhadas (nas configurações do Docker).

Usando o WSL, as visualizações da web (por exemplo, o formulário “Invoke on AWS”) estão quebradas

Esse é um problema conhecido do VS Code para usuários do Cisco VPN. Para obter mais informações, consulte esse GitHub problema.

Uma solução alternativa é sugerida neste problema de rastreamento do WSL.

Depurando um TypeScript aplicativo, mas os pontos de interrupção não estão funcionando

Isso acontecerá se não houver um mapa de origem para vincular o JavaScript arquivo compilado ao TypeScript arquivo de origem. Para corrigir esse problema, abra o arquivo `tsconfig.json` e verifique se a opção e o valor a seguir estão definidos: `"inlineSourceMap": true`.

Trabalhar com documentos do Systems Manager Automation

AWS Systems Manager oferece visibilidade e controle de sua infraestrutura em AWS. O Systems Manager fornece uma interface de usuário unificada para que você possa visualizar dados operacionais de vários AWS serviços e automatizar tarefas operacionais em seus AWS recursos.

Um documento do Systems Manager define as ações que o Systems Manager realiza nas suas instâncias gerenciadas. No Automation, documento é um tipo de documento do Systems Manager

usado para realizar tarefas comuns de manutenção e implantação, como criar ou atualizar uma imagem de máquina da Amazon (AMI). Este tópico descreve como criar, editar, publicar e excluir documentos de automação com AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Suposições e pré-requisitos
- Permissões do IAM para documentos de automação do Systems Manager
- Criar um documento do Systems Manager Automation
- Abrir um documento existente do Systems Manager Automation
- Editar um documento do Systems Manager Automation
- Publicar um documento do Systems Manager Automation
- Excluir um documento do Systems Manager Automation
- Executar um documento do Systems Manager Automation
- Solucionar problemas de documentos do Systems Manager Automation no kit de ferramentas para VS Code

Suposições e pré-requisitos

Antes de começar, certifique-se de que:

- Você instalou o Visual Studio Code e a versão mais recente do AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter mais informações, consulte Instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code.
- Você esteja familiarizado com o Systems Manager. Para obter mais informações, consulte o Guia do usuário do AWS Systems Manager .
- Você já conhece os casos de uso do Systems Manager Automation. Para obter mais informações, consulte Automação do AWS Systems Manager no Guia do usuário do usuário do AWS Systems Manager .

Permissões do IAM para documentos de automação do Systems Manager

No kit de ferramentas para VS Code, você deve ter um perfil de credenciais que contenha as permissões do AWS Identity and Access Management (IAM) necessárias para criar, editar, publicar e excluir documentos do Systems Manager Automation. O seguinte documento de política define as permissões do IAM necessárias que podem ser usadas em uma política de entidade principal:

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ssm:ListDocuments",
                "ssm:ListDocumentVersions",
                "ssm:DescribeDocument",
                "ssm:GetDocument",
                "ssm:CreateDocument",
                "ssm:UpdateDocument",
                "ssm:UpdateDocumentDefaultVersion",
                "ssm:DeleteDocument"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Para obter informações sobre como atualizar uma política do IAM, consulte Criar políticas do IAM no Guia do usuário do IAM. Para obter informações sobre como configurar o perfil de credenciais, consulte AWS Credenciais do IAM.

Criar um documento do Systems Manager Automation

Você pode criar um documento de automação em `JSON` ou `YAML` usando o Visual Studio Code. Ao criar um documento de automação, ele é apresentado em um arquivo sem título. Você pode nomear seu arquivo e salvá-lo no VS Code, mas o nome do arquivo não está visível para eles AWS.

Para criar um documento de automação

1. Abra o VS Code.
2. No menu Exibir, selecione Paleta de comandos para abrir a paleta de comandos.
3. Na paleta de comandos, insira Criar documento do Systems Manager localmente do kit de ferramentas da AWS .
4. Escolha um dos modelos iniciais para um exemplo de Hello World (Olá mundo).
5. Escolha `JSON` ou `YAML`.

   Um documento de automação é criado.

> **Note**
>
> O novo documento de automação no VS Code não aparece automaticamente na AWS. Você deve publicá-lo AWS antes de poder executá-lo.

Abrir um documento existente do Systems Manager Automation

Você usa o AWS Explorer para encontrar documentos existentes do Systems Manager Automation. Ao abrir um documento de automação existente, ele aparece como um arquivo sem título no VS Code.

Como abrir um documento de automação

1. Abra o VS Code.
2. No painel de navegação à esquerda, selecione AWS para abrir o AWS Explorer.
3. No AWS Explorer, para Systems Manager, escolha o ícone de download no documento que você deseja abrir e escolha a versão do documento. O arquivo será aberto no formato dessa versão. Caso contrário, selecione Fazer download usando JSON ou Baixar como YAML.

> **Note**
>
> Salvar localmente um documento de automação como um arquivo no VS Code não faz com que ele apareça na AWS. Ele precisa ser publicado AWS antes de ser executado.

Editar um documento do Systems Manager Automation

Se você possui algum documento de automação, ele aparece na categoria Owned by Me dos documentos do Systems Manager no AWS Explorer. Você pode possuir documentos de automação que já existem no AWS VS Code e pode possuir documentos novos ou atualizados publicados anteriormente no VS AWS Code.

Ao abrir um documento de automação para edição no VS Code, você tem mais opções do que no AWS Management Console. Por exemplo:

- A validação de esquema está disponível nos formatos `JSON` e `YAML`.

- Existem trechos disponíveis no editor de documentos para criar tipos de etapa de automação da sua escolha.
- O preenchimento automático está disponível em várias opções tanto em `JSON` quanto em `YAML`.

Como trabalhar com versões

Os documentos do Systems Manager Automation usam versões para gerenciamento de alterações. Você pode escolher a versão padrão para um documento de automação no VS Code.

Para definir uma versão padrão

- No AWS Explorer, navegue até o documento no qual você deseja definir a versão padrão, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do documento e escolha Definir versão padrão.

> **Note**
>
> Se o documento escolhido possuir apenas uma versão, não será possível alterar o padrão.

Publicar um documento do Systems Manager Automation

Depois de editar seu documento de automação no VS Code, você pode publicá-lo no AWS.

Como publicar um documento de automação

1. Abra o documento de automação que deseja publicar usando o procedimento descrito em Abrir um documento existente do Systems Manager Automation.
2. Faça as alterações desejadas para a publicação. Para obter mais informações, consulte Editar um documento do Systems Manager Automation.
3. No canto superior direito do arquivo aberto, escolha o ícone de upload.
4. Na caixa de diálogo do fluxo de trabalho de publicação, escolha a AWS região na qual você deseja publicar o documento de automação.
5. Se você estiver publicando um novo documento, selecione Criação rápida. Caso contrário, escolha Atualização rápida para atualizar um documento de automação existente nessa AWS região.

6. Insira o nome desse documento de automação.

Quando você publica uma atualização em um documento de automação existente no AWS, uma nova versão é adicionada ao documento.

Excluir um documento do Systems Manager Automation

Você pode excluir documentos de automação no VS Code. A exclusão de um documento de automação exclui o documento e todas as versões do documento.

> **Important**
>
> - A exclusão é uma ação destrutiva que não pode ser desfeita.
> - A exclusão de um documento de automação que já foi executado não exclui os recursos da AWS que foram criados ou modificados quando ele foi iniciado.

Como excluir um documento de automação

1. Abra o VS Code.
2. No painel de navegação à esquerda, selecione AWS para abrir o AWS Explorer.
3. No AWS Explorer, para Systems Manager, abra o menu de contexto (clique com o botão direito do mouse) do documento que você deseja excluir e escolha Excluir documento.

Executar um documento do Systems Manager Automation

Depois que seu documento de automação for publicado AWS, você poderá executá-lo para realizar tarefas em seu nome em sua AWS conta. Para executar seu documento de automação, você usa o AWS Management Console, o Systems Manager APIs AWS CLI, o ou Ferramentas da AWS para PowerShell o. Para obter instruções sobre como executar um documento de automação, consulte Executar uma automação simples no Guia do usuário do AWS Systems Manager .

Como alternativa, se você quiser usar um dos AWS SDKs com o Systems Manager APIs para executar seu documento de automação, consulte as referências do AWS SDK.

> **Note**
>
> A execução de um documento de automação pode criar novos recursos AWS e incorrer em custos de cobrança. É altamente recomendável entender o que o documento de automação criará na conta antes de iniciá-lo.

Solucionar problemas de documentos do Systems Manager Automation no kit de ferramentas para VS Code

Salvei o documento de automação no VS Code, mas não o vejo no AWS Management Console.

Quando você salva um documento de automação no VS Code, ele não é publicado na AWS. Para mais informações sobre como publicar seu documento de automação, consulte Publicar um documento do Systems Manager Automation.

A publicação do documento de automação foi malsucedida devido Automation um erro de permissão.

Certifique-se de que seu perfil de AWS credenciais tenha as permissões necessárias para publicar documentos de automação. Para um exemplo de política de permissões, consulte Permissões do IAM para documentos de automação do Systems Manager.

Publiquei meu documento de automação em AWS, mas não o vejo no AWS Management Console.

Verifique se você publicou o documento na mesma AWS região em que está navegando AWS Management Console.

Excluí meu documento de automação, mas ainda estou recebendo cobrança pelos recursos que ele criou.

A exclusão de um documento de automação não exclui os recursos que ele criou ou modificou. Você pode identificar os AWS recursos que criou no AWS Billing Management Console, explorar suas cobranças e escolher quais recursos excluir.

AWS Step Functions

Com AWS Step Functions, você pode criar fluxos de trabalho (também chamados de máquinas de estado) para criar aplicativos distribuídos, automatizar processos, orquestrar microsserviços e criar pipelines de dados e aprendizado de máquina. Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com

AWS Step Functions AWS Toolkit for Visual Studio Code o. Para obter informações detalhadas sobre o AWS Step Functions serviço, consulte o Guia do AWS Step Functionsdesenvolvedor.

Tópicos

- Trabalhando com AWS Step Functions
- Trabalhando com o AWS Step Functions Workflow Studio

Trabalhando com AWS Step Functions

As seções a seguir descrevem como trabalhar com AWS Step Functions `Amazon State Language (ASL)` arquivos contendo definições de máquina de estado no AWS Toolkit. Para obter informações detalhadas sobre máquinas de AWS Step Functions estado, consulte o tópico Saiba mais sobre máquinas de estado em Step Functions no Guia do AWS Step Functionsdesenvolvedor.

Visualizando máquinas de estado do Step Functions

Para visualizar seus `ASL` arquivos existentes contendo definições de máquina de estado no AWS Toolkit Explorer, conclua as etapas a seguir.

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda a região que contém o `ASL` arquivo que você deseja visualizar.
2. Expanda o título Step Functions.
3. Seus `ASL` arquivos são exibidos no AWS Explorer.

Criando uma máquina de estado Step Functions

No AWS Toolkit, você pode criar uma nova máquina de estado do Step Functions a partir de um arquivo ou usar um modelo. O procedimento a seguir descreve como criar uma máquina de estado Step Functions a partir de um arquivo. Para obter detalhes sobre como criar uma máquina de estado SFN; a partir de um modelo, consulte a seção Modelos de máquina de estado localizada abaixo, neste tópico do Guia do usuário.

> **Note**
>
> Para trabalhar com Step Functions no VS Code, a extensão do seu arquivo `Amazon State Language` (ASL) que contém a definição da sua máquina de estado deve terminar com `asl.jsonasl.yml`, ou `.asl.yaml`.

Por padrão, os arquivos Step Functions relevantes são abertos no Workflow Studio. Para obter informações detalhadas sobre como trabalhar no Workflow Studio por meio do AWS kit de ferramentas, consulte o tópico Trabalhando com o Workflow Studio neste Guia do usuário.

1. No seu espaço de trabalho no VS Code, crie um novo arquivo.
2. Nomeie seu arquivo e especifique a extensão do arquivo como `asl.jsonasl.yml`, ou`.asl.yaml`.
3. Após a criação, o AWS Toolkit abre o novo arquivo no AWS Step Functions Workflow Studio.
4. No Workflow Studio, escolha o botão Salvar no menu do utilitário para salvar seu novo `ASL` arquivo.

Criando uma máquina de estado do Step Functions a partir de um modelo

No AWS Toolkit, você pode criar uma máquina de estado Step Functions a partir de um modelo. O processo de modelo cria um `ASL` arquivo que contém uma definição de máquina de estado, fornecendo um ponto de partida para seu projeto. O procedimento a seguir descreve como criar uma máquina de estado Step Functions a partir de um modelo no AWS Toolkit.

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda a região na qual você deseja criar uma máquina de estado Step Functions.
2. Abra o menu de contexto para (clique com o botão direito do mouse) Step Functions e escolha Create a new Step Functions state machine para abrir o assistente Selecionar um modelo inicial (1/2) no VS Code.
3. No assistente Selecionar um modelo inicial (1/2), escolha o tipo de modelo para sua máquina de estado Step Functions para continuar.
4. Na tela Selecionar formato de modelo (2/2), escolha YAML ou JSON para seu formato de modelo.
5. Um novo `ASL` arquivo contendo sua definição de máquina de estado é aberto no editor do VS Code.

Baixando uma máquina de estado Step Functions

Para baixar uma máquina de estado Step Functions armazenada remotamente para sua instância local do VS Code, conclua as etapas a seguir.

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda a região que contém a máquina de estado Step Functions que você deseja baixar.
2. Expanda Step Functions, clique com o botão direito do mouse na máquina de estado Step Functions que você deseja baixar e escolha Download Definition... .
3. Especifique um local para armazenar sua máquina de estado Step Functions localmente para continuar.
4. A máquina de estado do Step Functions é aberta no Workflow Studio quando o procedimento é concluído.

Salvando alterações em uma máquina de estado do Step Functions

O procedimento a seguir descreve como salvar as alterações feitas em sua máquina de estado Step Functions.

> **Note**
>
> As edições feitas no Workflow Studio são sincronizadas com seu arquivo local, mas permanecem sem serem salvas até que seu trabalho seja salvo no editor do VS Code ou no Workflow Studio. Se o arquivo local for modificado e salvo enquanto o Workflow Studio estiver aberto e não houver erros detectados no `ASL` arquivo, você receberá uma notificação de sucesso no Workflow Studio quando o salvamento for concluído. No entanto, se o arquivo local contiver dados inválidos `JSON` ou `YAML` você tentar salvá-lo, o arquivo local falhará ao sincronizar e você receberá uma notificação de aviso no Workflow Studio.

1. Em um `ASL` arquivo aberto contendo uma definição de máquina de estado no Workflow Studio, navegue até os botões do Utilitário.
2. Clique no botão Salvar.
3. O VS Code notifica você quando o arquivo foi salvo.

Executando uma máquina de estado Step Functions

O procedimento a seguir descreve como executar uma máquina de estado Step Functions no AWS Toolkit.

1. No AWS Toolkit Explorer, expanda a região que contém a máquina de estado Step Functions que você deseja executar.
2. Expanda Step Functions e clique com o botão direito do mouse na máquina de estado Step Functions que você deseja executar.
3. No menu de contexto, escolha Iniciar execução para iniciar o processo de inicialização.
4. O status do lançamento é exibido na janela Saída do AWS kit de ferramentas no VS Code.

Trabalhando com trechos de código

Os trechos de código são sugestões automatizadas que são geradas com base no código em que você está trabalhando. Para trabalhar com trechos de código com Step Functions no kit de ferramentas, conclua as etapas a seguir.

> **Note**
>
> Para trabalhar com trechos de código do Step Functions no VS Code, a extensão do seu `ASL` arquivo que contém a definição da sua máquina de estado deve terminar com `.asl.json.asl.yml`, ou. `.asl.yaml`
> Por padrão, seus arquivos Step Functions relevantes são abertos no Workflow Studio.

1. No VS Code, abra um `ASL` arquivo contendo a definição da máquina de estado que você deseja modificar ou crie um novo `ASL` arquivo.
2. No Workflow Studio, alterne para o modo Código se você estiver no modo Design.
3. No editor de código do Workflow Studio, coloque o cursor na `"States"` propriedade.
4. Pressione **`control + space`** para abrir o menu de trechos de código. Propriedades adicionais podem ser acessadas pressionando **`control + space`** e são baseadas no. `"State"` `"Type"`
5. Escolha o trecho de código que você deseja na lista.

Validação de código

À medida que você trabalha no Step Functions no Workflow Studio, a validação de código identifica ativamente os erros e faz sugestões para o seguinte:

- Propriedades ausentes

- Valores incorretos
- Estado não terminal
- Estados inexistentes que forem indicados

Trabalhando com o AWS Step Functions Workflow Studio

As seções a seguir descrevem como trabalhar com o AWS Step Functions Workflow Studio no AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para obter informações detalhadas sobre o AWS Step Functions Workflow Studio, consulte o tópico Desenvolvimento de fluxos de trabalho no Guia do AWS Step Functionsdesenvolvedor

Abrindo o Workflow Studio

A lista a seguir descreve os diferentes caminhos disponíveis para você abrir o Workflow Studio no VS Code.

> **Note**
>
> Para trabalhar com o Workflow Studio no VS Code, a extensão do seu arquivo `Amazon State Language` (ASL) que contém a definição da sua máquina de estado deve terminar com`asl.json`, `asl.yml` ou`asl.yaml`. Para obter detalhes sobre como baixar ou criar uma nova definição de máquina de estado no AWS Kit de ferramentas, consulte as seções Baixando máquinas de estado e Criando uma máquina de estado no AWS Step Functions tópico Trabalhando com deste Guia do Usuário.

- No AWS Explorer, abra o menu de contexto para (clique com o botão direito do mouse) um `ASL` arquivo contendo uma definição de máquina de estado e escolha Abrir no Workflow Studio.
- Em um `ASL` arquivo aberto contendo uma definição de máquina de estado, escolha o ícone Abrir com o Workflow Studio localizado ao lado das guias na janela do editor do VS Code.
- Em um `ASL` arquivo aberto contendo uma definição de máquina de estado, escolha o CodeLens comando Abrir com o Workflow Studio, localizado na parte superior do arquivo.
- Fechar e reabrir um `ASL` arquivo contendo uma definição de máquina de estado reabre automaticamente o arquivo no Workflow Studio, a menos que o Workflow Studio padrão seja desativado manualmente.

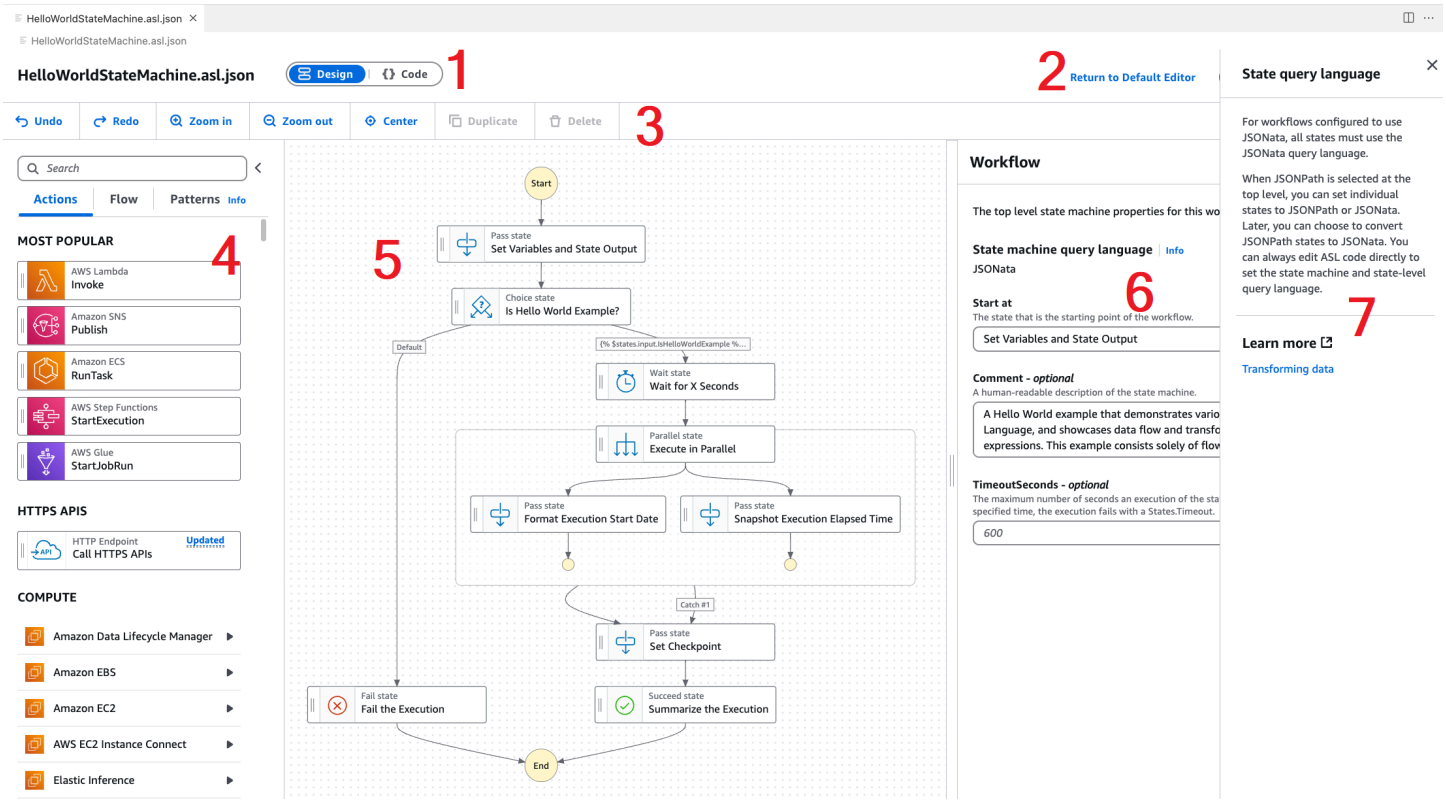
Modo de design e modo de código

O Workflow Studio tem dois modos para trabalhar com seus ASL arquivos que contêm uma definição de máquina de estado: modo Design e modo Código. O modo de design fornece uma interface gráfica para visualizar seus fluxos de trabalho à medida que você cria protótipos. O modo de código tem um editor de código integrado onde você pode visualizar, escrever e editar as ASL definições em seus fluxos de trabalho.

> **Note**
>
> Para obter informações detalhadas sobre cada uma das seções da interface do usuário nos modos Design e Código, consulte o tópico Usando o Workflow Studio no Guia do AWS Step Functionsdesenvolvedor. Nem todos os recursos do Workflow Studio estão disponíveis no AWS Toolkit, como o modo Config, por exemplo.

A interface do usuário do modo Design tem 7 seções principais, conforme rotulada e descrita na imagem a seguir.

1. Botões de modo: botões para alternar entre os modos Design e Código.
2. Botões utilitários: um conjunto de botões para realizar tarefas, como sair do Workflow Studio, salvar seus fluxos de trabalho ou exportar ASL definições em um arquivo JSON ou YAML.
3. Barra de ferramentas de design: barra de ferramentas contendo um conjunto de botões que executam ações comuns, como desfazer, excluir e controlar o zoom.
4. Navegador de estados: Navegador contendo drag-and-drop estados para sua tela de fluxo de trabalho. Os estados são organizados em guias e definidos como Ações, Fluxo e Padrões.
5. O gráfico do Canvas e do fluxo de trabalho: uma renderização visual do seu fluxo de trabalho na qual você pode eliminar, reorganizar e selecionar estados para configuração.
6. Painel do Inspector: Visualize e edite as propriedades de qualquer estado selecionado na tela. Dependendo do estado selecionado no gráfico do fluxo de trabalho da tela, as guias são preenchidas com opções específicas do estado para configuração, entrada/saída, variáveis e tratamento de erros.
7. Links de informações: abre um painel com informações contextuais quando você precisa de ajuda. Esses painéis também incluem links para tópicos relacionados no Guia do AWS Step Functionsdesenvolvedor.



Usando testes de estado único durante o projeto

Na interface de estado de teste do Workflow Studio, você pode testar os estados individuais da sua máquina de estado. Isso inclui a capacidade de fornecer entradas de estado, definir variáveis e fazer substituições de ambas as AWS SAM AWS CloudFormation definições.

Para saber mais sobre infraestrutura como código (IaC), definições de recursos e transformação de dados, consulte os tópicos Como AWS SAM criar fluxos de trabalho do Step Functions e Como transformar dados com o Step JSONata Functions no Guia do desenvolvedor. AWS Step Functions

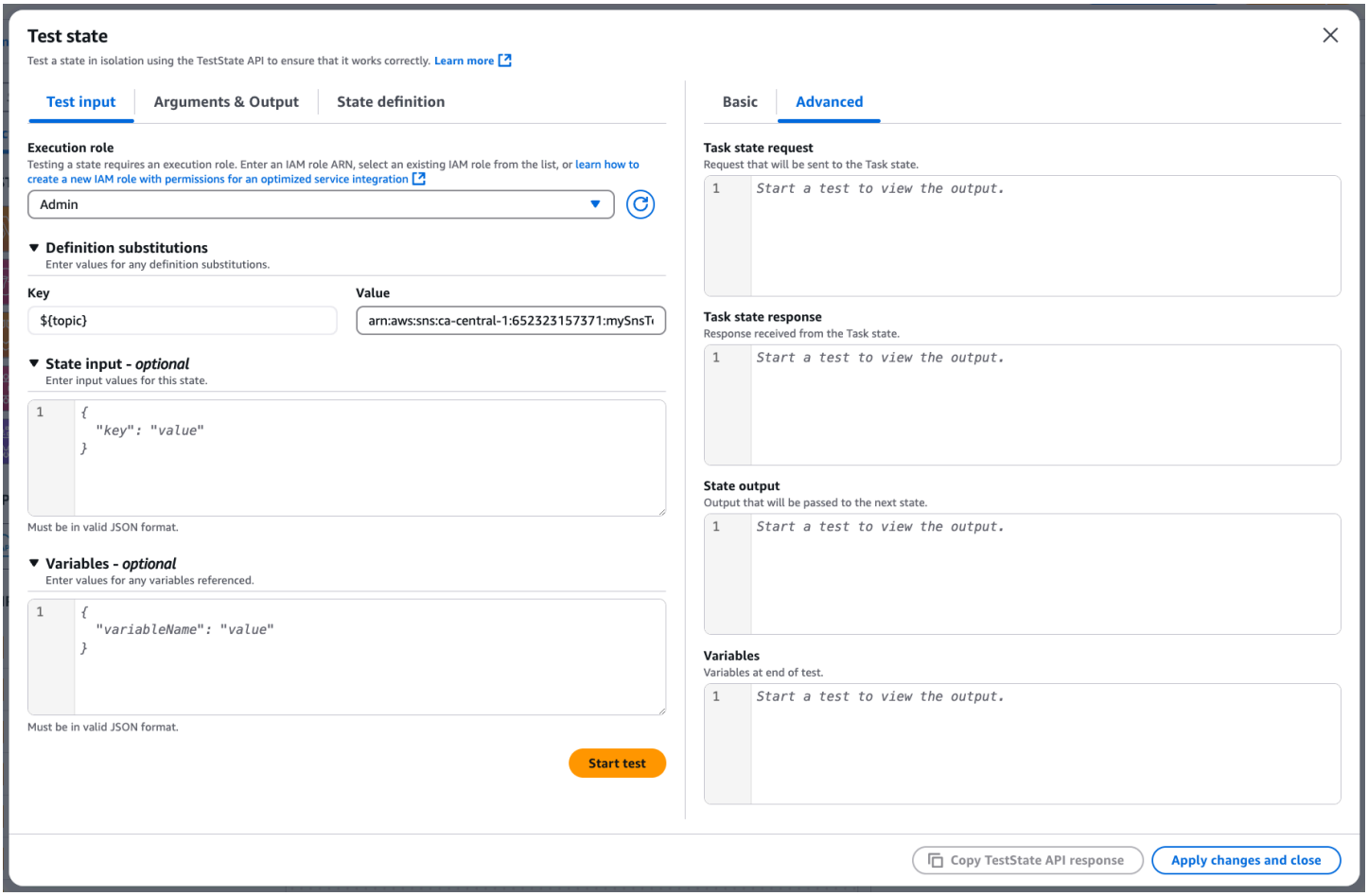
O procedimento a seguir descreve como abrir a interface de usuário do estado de teste no Workflow Studio.

Abrindo a interface do usuário do estado de teste

1. Na guia Modo de design no Workflow Studio, navegue até a tela e escolha um estado para abri-la no painel Inspector.
2. No painel Inspector, escolha o botão Estado do teste.
3. A interface do usuário do estado de teste é aberta no VS Code.

A interface do usuário do estado de teste tem 3 guias principais: entrada de teste, argumentos e saída, definição de estado. A guia Entrada de teste tem 3 campos adicionais que permitem que você forneça entrada de estado, defina variáveis e especifique substituições de definição a partir de seus AWS CloudFormation modelos AWS SAM ou modelos. Na guia Definição de estado, você pode ajustar o fluxo de trabalho e testar novamente. Ao terminar de executar os testes, você poderá aplicar e salvar as alterações na definição da sua máquina de estado.

A captura de tela a seguir mostra a interface do usuário do estado de teste, que inclui uma definição de recursos de tópico.



Desabilitando o Workflow Studio por padrão

Por padrão, o Workflow Studio é o editor padrão para `ASL` arquivos que contêm uma definição de máquina de estado. Você pode desativar a configuração padrão modificando seu `settings.json` arquivo no `.vscode` diretório local. Se você desabilitar o Workflow Studio por padrão, ele ainda poderá ser acessado por meio dos métodos listados na seção Abrindo o Workflow Studio, localizada neste tópico.

Para editar seu `settings.json` arquivo do VS Code, conclua as etapas a seguir.

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos pressionando **`option+shift+p`** (Mac) ou **`ctrl +shift+p`** (Windows).
2. Na Paleta de comandos do VS Code, entre **`Open User Settings (JSON)`** no campo de pesquisa e escolha a opção quando ela for preenchida na lista.
3. `settings.json`No seu editor, adicione a seguinte modificação ao seu arquivo.

```
                {
                    "workbench.editorAssociations": {
                    // Use all the following overrides or a specific one for a
certain file type
                    "*.asl.json": "default",
                    "*.asl.yaml": "default",
                    "*.asl.yml": "default"
                    }
                }
```

4. Salve suas alterações `settings.json` e atualize ou reinicie o VS Code.

Trabalhando com o Threat Composer

Você pode usar o AWS Toolkit for Visual Studio Code para trabalhar com a ferramenta Threat Composer. O Threat Composer é uma ferramenta de modelagem de ameaças que pode simplificar seu processo de modelagem de ameaças.

Para obter informações detalhadas sobre a ferramenta Threat Composer, consulte o repositório Threat Composer. GitHub

Os tópicos a seguir descrevem como trabalhar com o Threat Composer no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Tópicos

- Trabalhando com o Threat Composer a partir do kit de ferramentas

Trabalhando com o Threat Composer a partir do kit de ferramentas

Com o Threat Composer, você pode criar, visualizar e editar modelos de ameaças do Threat Composer diretamente no VS Code. Para obter informações detalhadas sobre a ferramenta Threat Composer, consulte o repositório Threat Composer. GitHub

As seções a seguir descrevem como acessar as ferramentas do Threat Composer no AWS Toolkit for Visual Studio Code.

Acessando o Threat Composer a partir do kit de ferramentas

Há três maneiras principais de acessar o Threat Composer a partir do Toolkit.

Acessando o Threat Composer por meio de um modelo de ameaça existente

Para abrir o Threat Composer, abra um arquivo de modelo de ameaça existente (extensão `.tc.json`) no VS Code. O Threat Composer abre e renderiza automaticamente uma visualização do seu arquivo de modelo de ameaça na janela do editor do VS Code.

Criação de um novo modelo de ameaças do Threat Composer

1. No menu principal do VS Code, expanda Arquivo e escolha Novo Arquivo.
2. Na caixa de diálogo Novo arquivo, escolha Threat Composer File... .
3. Quando solicitado, digite a e pressione a **`enter`** tecla para abrir o Threat Composer e criar uma visualização do seu arquivo de modelo de ameaça vazio em uma nova janela do editor do VS Code. `file name`

Criação de um novo modelo de ameaça do Threat Composer a partir da Paleta de Comandos

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos pressionando **`Cmd + Shift + P`** ou **`Ctrl + Shift + P`** (Windows).
2. No campo de pesquisa, digite **`Threat Composer`** e escolha Criar novo arquivo Threat Composer quando ele for preenchido nos resultados.
3. Quando solicitado, digite a e pressione a **`enter`** tecla para abrir o Threat Composer e criar uma visualização do seu arquivo de modelo de ameaça vazio em uma nova janela do editor do VS Code. `file name`

Trabalhar com recursos

Além de acessar AWS os serviços listados por padrão no AWS Explorer, você também pode acessar Recursos e escolher entre centenas de recursos para adicionar à interface. Em AWS, um recurso é uma entidade com a qual você pode trabalhar. Alguns dos recursos que podem ser adicionados incluem Amazon AppFlow, Amazon Kinesis Data AWS Streams, funções do IAM, Amazon VPC e distribuições da Amazon. CloudFront

Depois de fazer sua seleção, você pode ir para Recursos e expandir o tipo de recurso para listar os recursos disponíveis para esse tipo. Por exemplo, se selecionar o tipo de recurso `AWS Toolkit:Lambda::Function`, você pode acessar os recursos que definem as diferentes funções, suas propriedades e seus atributos.

Depois de adicionar um tipo de recurso em Resources (Recursos), você pode interagir com ele e com seus recursos das seguintes maneiras:

- Veja uma lista dos recursos existentes que estão disponíveis na AWS região atual para esse tipo de recurso.
- Visualizar uma versão somente leitura do arquivo JSON que descreve um recurso.
- Copiar o identificador do recurso para o recurso.
- Veja a AWS documentação que explica a finalidade do tipo de recurso e do esquema (nos formatos JSON e YAML) para modelar um recurso.
- Crie um novo recurso editando e salvando um modelo formatado em JSON que esteja em conformidade com um esquema.*
- Atualize ou exclua um recurso existente.*

> **Important**
>
> * Na versão atual do, AWS Toolkit for Visual Studio Code a opção de criar, editar e excluir recursos é um recurso experimental. Como os atributos experimentais continuam sendo testados e atualizados, eles podem ter problemas de usabilidade. E os recursos experimentais podem ser removidos do AWS Toolkit for Visual Studio Code sem aviso prévio.
> Para permitir o uso de recursos experimentais, abra o painel Configurações no IDE do VS Code, expanda Extensões e selecione Kit de ferramentas da AWS .

Em AWS Toolkit Experiments, selecione jsonResourceModificationpara permitir que você crie, atualize e exclua recursos.
Para obter mais informações, consulte Como trabalhar com atributos experimentais.

Permissões do IAM para acessar recursos

Você precisa de AWS Identity and Access Management permissões específicas para acessar os recursos associados aos AWS serviços. Por exemplo, uma entidade do IAM, como um usuário ou uma função, requer permissões do Lambda para acessar recursos do `AWS Toolkit:Lambda::Function`.

Além das permissões para recursos de serviço, uma entidade do IAM exige permissões para permitir que o Toolkit for VS Code AWS chame as operações da Cloud Control API em seu nome. As operações da Cloud Control API permitem que o usuário ou a função do IAM acessem e atualizem os recursos remotos.

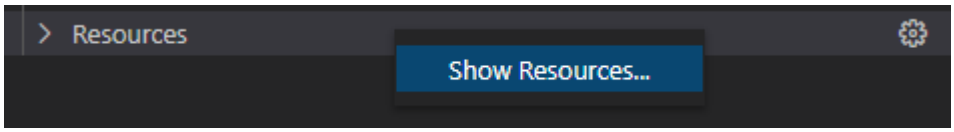
A maneira mais fácil de conceder permissões é anexar a política AWS gerenciada, PowerUserAccess, à entidade do IAM que está chamando essas operações de API usando a interface do Toolkit. Essa política gerenciada concede várias permissões para execução de tarefas de desenvolvimento de aplicações, incluindo chamadas de operações de API.

Para obter permissões específicas que definem as operações de API permitidas em recursos remotos, consulte o AWS Cloud Control API User Guide (Guia do usuário da Cloud Control API).

Como adicionar e interagir com recursos existentes

1. No AWS Explorer, clique com o botão direito em Recursos e selecione Mostrar recursos.

   Um painel mostra uma lista de tipos de recurso disponíveis para seleção.

2. No painel de seleção, selecione os tipos de recurso a serem adicionados ao AWS Explorer e pressione Retornar ou selecione OK para confirmar.

   Os tipos de recursos que você selecionou estão listados em Recursos.

> **Note**
>
> Se você já adicionou um tipo de recurso ao Explorador da AWS e desmarcou a caixa de seleção para esse tipo, ele não estará mais listado em Recursos depois de escolher OK. Somente os tipos de recursos atualmente selecionados ficam visíveis no Explorador da AWS .

3. Para exibir os recursos que já existem para um tipo de recurso, expanda a entrada para esse tipo de recurso.

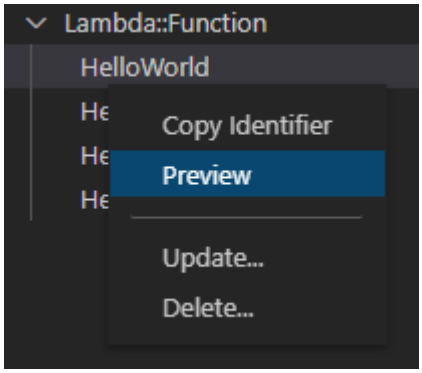
   Uma lista dos recursos disponíveis é exibida no tipo de recurso.

4. Para interagir com um recurso específico, clique com o botão direito do mouse no nome do recurso e selecione uma da seguintes opções:

   - Copiar identificador de recurso: copie o identificador do recurso específico para a área de transferência. (Por exemplo, o recurso `AWS Toolkit:DynamoDB::Table` pode ser identificado usando a propriedade `TableName`.)
   - Preview (Previsualização): visualizar uma versão somente leitura do modelo formatado em JSON que descreve o recurso.

     Depois que o modelo de recurso for exibido, você poderá modificá-lo escolhendo o ícone Atualizar à direita da guia do editor. Para atualizar um recurso, você deve estar com o ??? necessário habilitado.
   - Atualizar: edite o modelo formatado em JSON para o recurso no editor do VS Code. Para obter mais informações, consulte Como criar e editar recursos.
   - Excluir: exclua o recurso confirmando a exclusão em uma caixa de diálogo exibida. (Atualmente, a exclusão de recursos está ??? incluída nesta versão do AWS Toolkit for Visual Studio Code.)

     > **Warning**
     >
     > Se você excluir um recurso, qualquer AWS CloudFormation pilha que use esse recurso falhará na atualização. Para corrigir essa falha de atualização, você precisa recriar o recurso ou remover a referência a ele no modelo da AWS CloudFormation pilha. Para obter mais informações, consulte este artigo do Centro de Conhecimentos.



Como criar e editar recursos

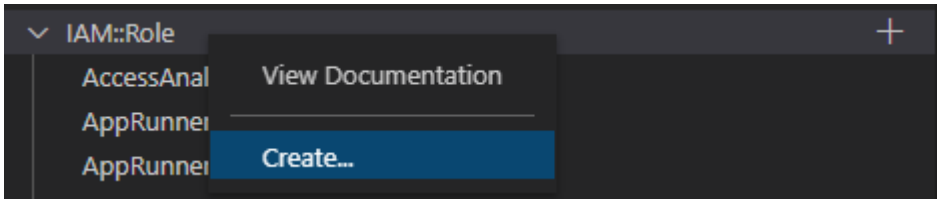
> **Important**
>
> A criação e atualização de recursos é, atualmente, uma ??? neste versionamento do AWS Toolkit for Visual Studio Code.

A criação de um novo recurso envolve a adição de um tipo de recurso à lista Recursos e, em seguida, a edição de um modelo formatado em JSON que define o recurso, suas propriedades e seus atributos.

Por exemplo, um recurso que pertence ao tipo de `AWS Toolkit:SageMaker::UserProfile` recurso é definido com um modelo que cria um perfil de usuário para o Amazon SageMaker AI Studio. O modelo que define esse recurso do perfil de usuário deve estar em conformidade com o esquema do tipo de recurso para `AWS Toolkit:SageMaker::UserProfile`. Se o modelo não estiver em conformidade com o esquema devido a propriedades ausentes ou incorretas, por exemplo, o recurso não poderá ser criado ou atualizado.

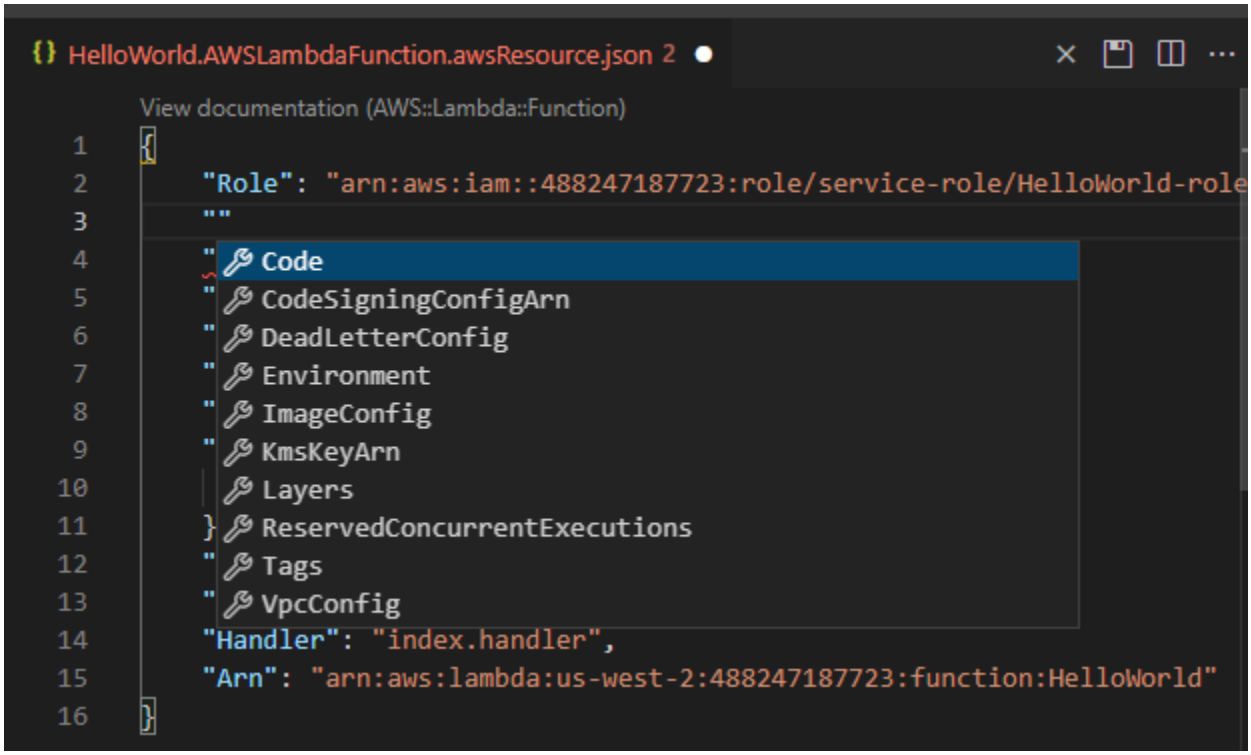
1. Adicione o tipo de recurso que você deseja criar clicando com o botão direito em Recursos e escolhendo Mostrar recursos.
2. Depois que o tipo de recurso for adicionado em Recursos, escolha o ícone de adição ("+") para abrir o arquivo de modelo no novo editor.

   Ou você pode clicar com o botão direito do mouse no nome do tipo de recurso e selecionar Criar. Você também pode acessar informações sobre modelar o recurso ao selecionar Visualizar documentação.



3. No editor, comece a definir as propriedades que compõem o modelo do recurso. O atributo de preenchimento automático sugere nomes de propriedades que estejam de acordo com o esquema do seu modelo. Quando você passa o mouse sobre um tipo de propriedade, o painel exibe uma descrição da finalidade. Para obter informações detalhadas sobre o esquema, selecione Visualizar documentação.

   O texto que não estiver em conformidade com o esquema de recursos será indicado por um sublinhado vermelho ondulado.



4. Depois de terminar de declarar seu recurso, escolha o ícone Salvar para validar seu modelo e salvar o recurso na nuvem remota AWS .

   Se seu modelo definir o recurso de acordo com seu esquema, uma mensagem será exibida para confirmar que o recurso foi criado. (Se o recurso já existir, a mensagem confirmará que o recurso foi atualizado.)

   Depois que o recurso é criado, ele é adicionado à lista sob o título do tipo de recurso.

5. Se o arquivo contiver erros, será exibida uma mensagem explicando que o recurso não pôde ser criado ou atualizado. Selecione Visualizar logs para identificar os elementos do modelo que você precisa corrigir.

Solução de problemas do AWS Toolkit for Visual Studio Code

As seções a seguir contêm informações gerais sobre solução de problemas AWS Toolkit for Visual Studio Code e como trabalhar com AWS os serviços do kit de ferramentas. Para problemas especificamente relacionados à solução de problemas de SAM no AWS kit de ferramentas, consulte o tópico Solução de problemas de aplicativos sem servidor neste Guia do usuário.

Tópicos

- Práticas recomendadas de solução de problemas
- O perfil... não pôde ser encontrado no arquivo de configuração
- Esquema SAM json: não é possível alterar o esquema no arquivo template.yaml

Práticas recomendadas de solução de problemas

A seguir estão as melhores práticas recomendadas para solucionar AWS Toolkit for Visual Studio Code problemas. Para obter informações detalhadas sobre como você pode contribuir com o AWS Toolkit for Visual Studio Code, consulte o AWS Toolkit for Visual Studio Code tópico Contribuindo para no AWS Toolkit for Visual Studio Code GitHub repositório.

- Tente recriar seu problema ou erro antes de enviar um relatório.
- Faça anotações detalhadas de cada etapa, configuração e mensagem de erro durante o processo de recriação.
- Colete os registros AWS de depuração do kit de ferramentas. Para obter uma descrição detalhada de como localizar seus registros de depuração do AWS Toolkit, consulte o procedimento Como localizar seus AWS registros, localizado neste tópico do guia do usuário.
- Verifique se há solicitações abertas, soluções conhecidas ou relate seu problema não resolvido na seção AWS Toolkit for Visual Studio Code Problemas do AWS Toolkit for Visual Studio Code GitHub repositório.

> **Note**
>
> O procedimento a seguir descreve como visualizar os registros de depuração do AWS kit de ferramentas. O processo para visualizar seus registros de depuração do Amazon Q é idêntico, exceto que você escolhe Amazon Q: View Logs na paleta de comando do VS Code.

Como localizar seus registros de AWS Toolkit for Visual Studio Code depuração

1. No VS Code, abra a Paleta de Comandos pressionando **`Cmd + Shift + P`** ou **`Ctrl + Shift + P`** (Windows) e entre **`AWS View Logs`** no campo de pesquisa.
2. Escolha AWS Exibir registros para abrir os registros do AWS kit de ferramentas na janela de saída do terminal VS Code.
3. Na janela de saída do terminal VS Code, expanda o menu do ícone de engrenagem e escolha Depurar.
4. Expanda o menu do ícone de engrenagem novamente e escolha Definir como padrão.
5. Abra novamente a Paleta de Comandos pressionando **`Cmd + Shift + P`** ou **`Ctrl + Shift + P`** (Windows)**`Reload Window`**, pesquise e escolha Desenvolvedor: Recarregar janela.
6. O VS Code é recarregado e a janela de saída do terminal VS Code exibe seus registros atualizados de depuração do AWS Toolkit.

O perfil... não pôde ser encontrado no arquivo de configuração

Problema

> **Note**
>
> Esse problema se aplica somente ao `~/.aws/config` arquivo e não ao `~/.aws/credentials` arquivo. Para obter informações detalhadas sobre arquivos de AWS configuração e AWS credenciais, consulte o tópico Arquivos de configuração e credenciais compartilhados no guia de referência do AWS SDK e das ferramentas.

Ao escolher as credenciais, os registros do AWS Toolkit exibem uma mensagem com esta estrutura:.
`Profile` *`name`* `could not be found in shared credentials file`

Veja a seguir um exemplo da aparência desse erro nos registros do AWS kit de ferramentas:

```
        2023-08-08 18:20:45 [ERROR]: _aws.auth.reauthenticate: Error: Unable to
authenticate connection
        -> CredentialsProviderError: Profile vscode-prod-readonly could not be found
in shared credentials file.
```

Solução

Se seu perfil já existe em`~/.aws/config`, verifique se ele começa com`[profile` . Veja a seguir um exemplo de um perfil de usuário estruturado corretamente:

```
        [profile example]
        region=us-west-2
        credential_process=...
```

Veja a seguir um exemplo de um perfil de usuário estruturado incorretamente:

```
        [example]
        region=us-west-2
        credential_process=...
```

Esquema SAM json: não é possível alterar o esquema no arquivo template.yaml

Problema

Você não consegue selecionar manualmente um esquema json diferente no SAM template.yaml

Solução

Depois de atualizar para a versão 1.11+ do vscode-yaml, você pode adicionar uma **`yaml-language-server`** linha de modelo na parte superior de um arquivo YAML para forçar o uso de um esquema por URI. Para obter informações adicionais sobre a seção Usando esquema embutido

no tópico do servidor de linguagem yaml do repositório de desenvolvedores Redhat. GitHub Veja a seguir um exemplo de uma **`yaml-language-server`** linha de modelo.

```
        # yaml-language-server: $schema=https://raw.githubusercontent.com/aws/
serverless-application-model/main/samtranslator/schema/schema.json
```

Segurança para AWS Toolkit for Visual Studio Code

Tópicos

- Proteção de dados em AWS Toolkit for Visual Studio Code

Proteção de dados em AWS Toolkit for Visual Studio Code

O modelo de responsabilidade AWS compartilhada se aplica à proteção de dados no AWS Toolkit for Visual Studio Code. 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 AWS IAM Identity Center 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 os recursos. AWS 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 sigilosos 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 sigilosas, como endereços de e-mail de clientes, em tags ou campos de formato livre, como um campo Nome. Isso inclui quando você trabalha com o AWS Toolkit for Visual Studio Code ou Serviços da AWS outro usando o console, a API AWS CLI ou. AWS SDKs 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.

Histórico de documentos para o Guia AWS Toolkit for Visual Studio Code do usuário

A tabela a seguir descreve as alterações importantes em cada versão do AWS Toolkit for Visual Studio Code. Para receber notificações sobre atualizações dessa documentação, inscreva-se em um feed RSS.

Alteração	Descrição	Data
Atualizações no AWS Step Functions conteúdo e suporte adicional para o Workflow Studio	Foram adicionadas atualizações ao conteúdo existente AWS Step Functions e ao tópico do Guia do Usuário do AWS Step Functions Workflow Studio, em apoio ao lançamento de recursos.	6 de março de 2025
AWS Terra sem servidor	Foi adicionado um novo tópico AWS Serverless Land ao TOC do AWS Application Builder.	6 de março de 2025
Atualização de firewalls e gateways para permitir o acesso	Listas de endpoints e recursos que devem ser listados como permissão para acessar todos os serviços e recursos nas extensões Amazon Q for VS Code AWS Toolkit for Visual Studio Code e do Amazon.	28 de fevereiro de 2025
Support para Amazon ECR App Runner	Foi adicionado suporte de documentação para o lançamento de um AWS App Runner serviço a partir do nó Amazon Elastic Container Registry, no AWS Toolkit.	6 de fevereiro de 2025

Amazon DocumentDB	Novo tópico do Amazon DocumentDB foi adicionado ao Guia do AWS Toolkit for Visual Studio Code usuário.	6 de fevereiro de 2025
EC2 apoio	O suporte para o serviço Amazon Elastic Compute Cloud foi adicionado ao kit de ferramentas.	31 de janeiro de 2025
AWS Documentos	Foi adicionado um novo tópico do guia do usuário para AWS Documents.	20 de janeiro de 2025
Amazon CloudWatch Logs Live Tail	Foi adicionado um novo subtópico para apoiar o recurso Amazon CloudWatch Logs Live Tail no AWS Toolkit for Visual Studio Code.	15 de dezembro de 2024
AWS Construtor de aplicativos	Novo tópico do AWS Applicati on Builder foi adicionado ao Guia AWS Toolkit for Visual Studio Code do usuário.	30 de outubro de 2024
Compositor de infraestrutura	AWS O Application Composer agora é AWS Infrastructure Composer.	3 de outubro de 2024
AWS Atualizações do Identity and Access Management (IAM) Access Analyzer	Conteúdo atualizado do IAM Access Analyzer para incluir novas referências de API.	10 de julho de 2024
AWS Analisador de acesso de Identity and Access Management (IAM)	Foi adicionado um novo tópico do guia do usuário para o IAM Access Analyzer.	23 de maio de 2024

Conecte-se ao fluxo de AWS autorização atualizado	O fluxo de autorização foi atualizado para refletir as mudanças no processo de autenticação e a separação do Amazon Q do AWS Toolkit for Visual Studio Code.	30 de abril de 2024
Extensão Amazon Q para VS Code	Em 30 de abril de 2024, agora CodeWhisperer faz parte do Amazon Q e o Amazon Q está disponível como uma extensão para o VS Code.	30 de abril de 2024
Support para nuvem privada virtual em ambientes de desenvolvimento	Conteúdo atualizado que abrange mudanças na interface do usuário para oferecer suporte à VPC em ambientes de desenvolv imento.	21 de janeiro de 2024
Compositor de infraestrutura	Foi adicionado um novo tópico do Infrastructure Composer ao Guia AWS Toolkit for Visual Studio Code do usuário.	28 de novembro de 2023
Suporte de SSO para CodeCatalyst	Conteúdo atualizado para cobrir o suporte do IAM Identity Center CodeCatalyst e ambientes de desenvolv imento.	17 de novembro de 2023
Links de download do VS Code e do Toolkit adicionados	Conteúdo atualizado com links para download do VS Code e AWS Toolkit for Visual Studio Code o.	1º de novembro de 2023

Tópico do Amazon Redshift	Foi adicionado um novo tópico do Amazon Redshift ao Guia do AWS Toolkit for Visual Studio Code usuário.	17 de outubro de 2023
Conecte-se ao fluxo de AWS autorização atualizado	Fluxo de autorização atualizado para se concentrar nos métodos de autenticação específicos do serviço.	29 de setembro de 2023
Guia do usuário criado: Crie um modelo CloudFormation	Criou um novo guia do usuário descrevendo como criar um CloudFormation modelo usando o Toolkit for VS Code	17 de dezembro de 2021
Atualização secundária da interface de usuário	Texto existente atualizado sobre “Visualizar estado da máquina” para “Renderizar gráfico” e melhorar a correspondência com a interface de usuário.	14 de dezembro de 2021
Criação do guia do usuário do Amazon Elastic Container Service Exec	Esta é uma visão geral do Amazon ECS Exec.	13 de dezembro de 2021
Guia do usuário criado para o serviço AWS IoT Toolkit for VS Code	Este guia do usuário tem como objetivo ajudá-lo a começar a usar o AWS IoT serviço do Toolkit for VS Code.	22 de novembro de 2021
Suporte para atributos experimentais	Foi adicionado suporte para ativar recursos experimentais para AWS serviços.	14 de outubro de 2021

Support for AWS resources	Suporte adicional para acessar tipos de recursos, junto com opções de interface , para criar, editar e excluir os recursos.	14 de outubro de 2021
Visão geral do serviço Amazon ECR para AWS Toolkit for Visual Studio Code	Adição de uma visão geral e de um passo a passo sobre os recursos e funções do serviço Amazon ECR que podem ser acessados no VS Code	14 de outubro de 2021
Support para ARM64 ambientes	Agora você pode executar aplicativos sem servidor em ambientes emulados ARM64 baseados, bem como em ambientes baseados em x86_64.	1.º de outubro de 2021
AWS Serverless Application	Suporte adicional para execução de AWS SAM aplicativos na ARM64 plataforma	30 de setembro de 2021
Seção de atualização de formato do Node.js	De acordo com o feedback do cliente, formatação atualizada para TypeScript Node.js/.	12 de agosto de 2021
Suporte ao App Runner	Foi adicionado suporte AWS App Runner para AWS Toolkit for Visual Studio Code o.	11 de agosto de 2021
Depurar funções do Go	Compatibilidade adicionada para depuração de funções locais do Go.	10 de maio de 2021

Depurar funções do Java	Compatibilidade adicionada para depuração de funções locais do Java.	22 de abril de 2021
Suporte YAML para AWS Step Functions	Foi adicionado suporte a YAML para AWS Step Functions.	4 de março de 2021
Depurar recursos do Amazon API Gateway	Compatibilidade adicionada para depuração de recursos locais do Amazon API Gateway.	1º de dezembro de 2020
Amazon API Gateway	Compatibilidade adicionada para o Amazon API Gateway.	1º de dezembro de 2020
AWS Serverless Application	Compatibilidade adicionada para imagens de contêiner do Lambda com aplicações sem servidor.	1º de dezembro de 2020
AWS Systems Manager apoio	Compatibilidade adicionada para documentos do Systems Manager Automation.	30 de setembro de 2020
CloudWatch Logs	Foi adicionado suporte para CloudWatch Logs.	24 de agosto de 2020
Amazon S3	Compatibilidade adicionada para o Amazon S3.	30 de julho de 2020
AWS Step Functions apoio	Foi adicionado suporte para AWS Step Functions.	31 de março de 2020
Conteúdo de segurança	Conteúdo de segurança adicionado.	6 de fevereiro de 2020

Trabalhando com EventBridge esquemas da Amazon	Suporte adicional para EventBridge esquemas da Amazon	1.º de dezembro de 2019
AWS CDK	Versão prévia do AWS CDK serviço.	25 de novembro de 2019
Usar um processo de credencial externo	Informações adicionadas sobre o uso de um processo de credencial externo para obter credenciais da AWS .	25 de setembro de 2019
Usando IntelliSense para arquivos de definição de tarefas	IntelliSense foi adicionado suporte para trabalhar com arquivos de definição de tarefas do Amazon ECS.	24 de setembro de 2019
Guia do usuário para o AWS Toolkit for Visual Studio Code	Versão de disponibilidade geral.	11 de julho de 2019
Guia do usuário para o AWS Toolkit for Visual Studio Code	Atualizamos a estrutura do documento por motivo de clareza e facilidade de uso.	3 de julho de 2019
Instalando o AWS Toolkit for Visual Studio Code	Foram adicionadas informaçõ es sobre a instalação do idioma SDKs para oferecer suporte a vários conjuntos de ferramentas.	12 de junho de 2019
Configurar uma cadeia de ferramentas	Foram adicionadas informaçõ es sobre como configurar várias cadeias de ferramentas.	12 de junho de 2019
Versão inicial	Versão inicial do guia do usuário do AWS Toolkit for Visual Studio Code.	28 de março de 2019

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.