aws

Guide de l’utilisateur

Amazon VPC Lattice

Amazon VPC Lattice: Guide de l’utilisateur

Table of Contents

Qu'est-ce qu'Amazon VPC Lattice ?

Amazon VPC Lattice est un service de mise en réseau d'applications entièrement géré que vous utilisez pour connecter, sécuriser et surveiller les services et les ressources de votre application. Vous pouvez utiliser VPC Lattice avec un seul cloud privé virtuel (VPC) ou sur plusieurs comptes VPCs .

Les applications modernes peuvent être composées de plusieurs petits composants modulaires souvent appelés microservices, tels qu'une API HTTP, de ressources telles que des bases de données et de ressources personnalisées constituées de points de terminaison DNS et d'adresses IP. Bien que la modernisation présente des avantages, elle peut également introduire des complexités et des défis en matière de réseau lorsque vous connectez ces microservices et ressources. Par exemple, si les développeurs sont répartis dans différentes équipes, ils peuvent créer et déployer des microservices et des ressources sur plusieurs comptes ou VPCs.

Dans VPC Lattice, nous faisons référence à un microservice en tant que service et nous représentons une ressource uniquement en tant que configuration de ressources. Ce sont les termes que vous voyez et que vous utiliserez dans le guide de l'utilisateur de VPC Lattice.

Table des matières

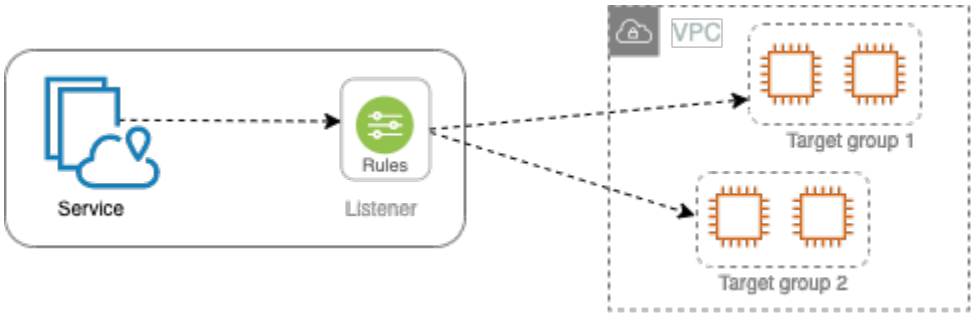
Composants clés

Pour utiliser Amazon VPC Lattice, vous devez connaître ses principaux composants.

Service

Unité logicielle déployable indépendamment qui exécute une tâche ou une fonction spécifique. Un service peut être exécuté sur des EC2 instances ou ECS/EKS/Fargate des conteneurs, ou en

tant que fonctions Lambda, au sein d'un compte ou d'un cloud privé virtuel (VPC). Un service VPC Lattice comporte les composants suivants : groupes cibles, auditeurs et règles.



Groupe cible

Ensemble de ressources, également appelées cibles, qui exécutent votre application ou votre service. Ces groupes cibles sont similaires aux groupes cibles fournis par ELB, mais ils ne sont pas interchangeables. Les types de cibles pris en charge incluent les EC2 instances, les adresses IP, les fonctions Lambda, les équilibreurs de charge d'application, les tâches Amazon ECS et les pods Kubernetes.

Écouteur

Processus qui vérifie les demandes de connexion et les achemine vers les cibles d'un groupe cible. Vous configurez un écouteur avec un protocole et un numéro de port.

Règle

Composant par défaut d'un écouteur qui transmet les demandes aux cibles d'un groupe cible VPC Lattice. Chaque règle comprend une priorité, une ou plusieurs actions et une ou plusieurs conditions. Les règles déterminent la manière dont l'écouteur achemine les demandes des clients.

Ressource

Une ressource est une entité telle qu'une base de données Amazon Relational Database Service (Amazon RDS), une instance EC2 Amazon, un point de terminaison d'application, une cible de nom de domaine ou une adresse IP. Vous pouvez partager une ressource dans votre VPC en créant un partage de ressources dans AWS Resource Access Manager (AWS RAM), en créant une passerelle de ressources et en définissant une configuration de ressource.

Passerelle de ressources

Une passerelle de ressources est un point d'entrée dans le VPC dans lequel résident les ressources.

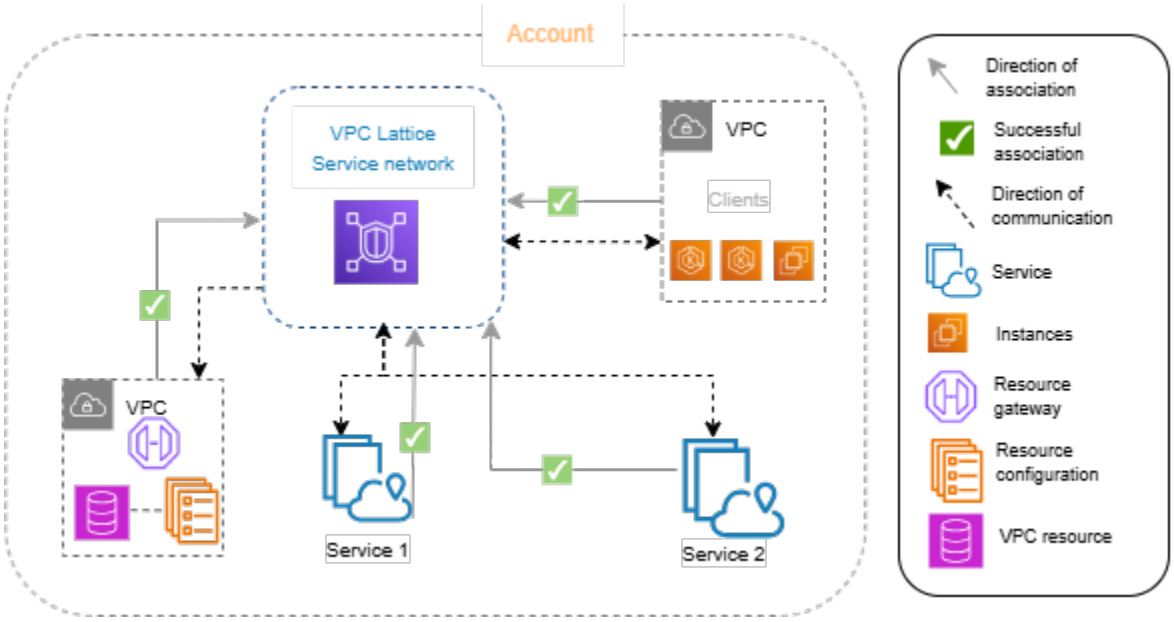
Configuration des ressources

Une configuration de ressources est un objet logique qui représente une ressource unique ou un groupe de ressources. Une ressource peut être une adresse IP, un nom de domaine cible ou une base de données Amazon RDS.

Réseau de services

Limite logique pour un ensemble de services et de configurations de ressources. Un client peut se trouver dans un VPC associé au réseau de service. Les clients et les services associés au même réseau de services peuvent communiquer entre eux s'ils y sont autorisés.

Dans la figure suivante, les clients peuvent communiquer avec les deux services, car le VPC et les services sont associés au même réseau de services.



Répertoire des services

Un registre central de tous les services VPC Lattice que vous possédez ou que vous partagez avec votre compte. AWS RAM

Politiques d'authentification

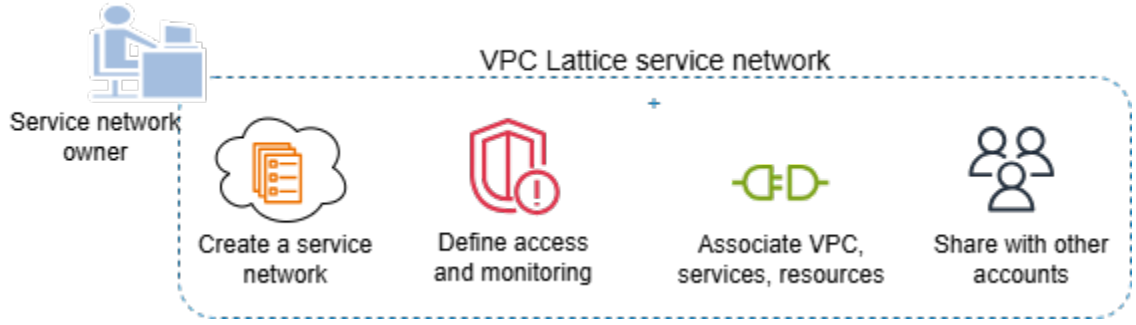
Politiques d'autorisation précises qui peuvent être utilisées pour définir l'accès aux services. Vous pouvez associer des politiques d'authentification distinctes à des services individuels ou au réseau de services. Par exemple, vous pouvez créer une politique indiquant comment un service de paiement exécuté sur un groupe d' EC2 instances à dimensionnement automatique doit interagir avec un service de facturation intégré AWS Lambda.

Les politiques d'authentification ne sont pas prises en charge sur les configurations de ressources. Les politiques d'authentification d'un réseau de services ne sont pas applicables aux configurations de ressources du réseau de service.

Rôles et responsabilités

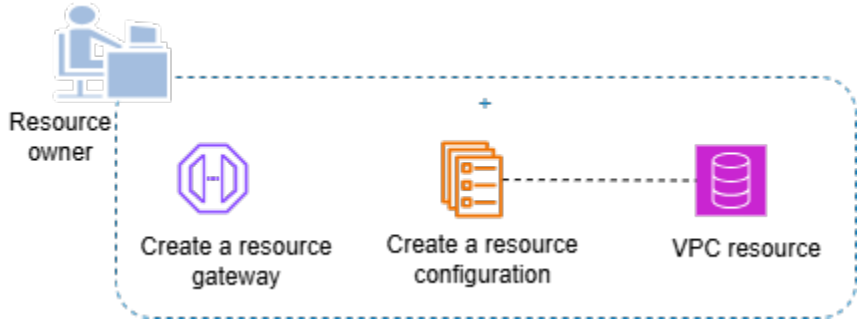
Un rôle détermine qui est responsable de la configuration et du flux d'informations au sein d'Amazon VPC Lattice. Il existe généralement deux rôles, celui de propriétaire du réseau de services et celui de propriétaire du service, et leurs responsabilités peuvent se chevaucher.

Propriétaire du réseau de services : le propriétaire du réseau de services est généralement l'administrateur réseau ou l'administrateur cloud d'une organisation. Les propriétaires de réseaux de services créent, partagent et fournissent le réseau de service. Ils gèrent également qui peut accéder au réseau de services ou aux services au sein de VPC Lattice. Le propriétaire du réseau de service peut définir des paramètres d'accès grossiers pour les services associés au réseau de service. Ces contrôles sont utilisés pour gérer les communications entre les clients et les services à l'aide de politiques d'authentification et d'autorisation. Le propriétaire du réseau de services peut également associer une configuration de service ou de ressource à un ou plusieurs réseaux de services, si la configuration de service ou de ressource est partagée avec le compte du propriétaire du réseau de services.



Propriétaire du service — Le propriétaire du service est généralement un développeur de logiciels au sein d'une organisation. Les propriétaires de services créent des services au sein de VPC Lattice, définissent des règles de routage et associent également des services au réseau de services. Ils peuvent également définir des paramètres d'accès précis, qui peuvent restreindre l'accès aux seuls services et clients authentifiés et autorisés.

Propriétaire de la ressource : le propriétaire de la ressource est généralement un développeur de logiciels dans une organisation et agit en tant qu'administrateur d'une ressource telle qu'une base de données. Le propriétaire de la ressource crée une configuration de ressource pour la ressource, définit les paramètres d'accès pour la configuration de ressource et associe la configuration de ressource aux réseaux de service.



Fonctionnalités

Voici les principales fonctionnalités fournies par VPC Lattice.

Découverte de service

Tous les clients et services VPCs associés au réseau de services peuvent communiquer avec d'autres services au sein du même réseau de services. Directions DNS client-to-service et service-to-service trafic via le point de terminaison VPC Lattice. Lorsqu'un client souhaite envoyer une demande à un service, il utilise le nom DNS du service. Le résolveur Route 53 envoie le trafic à VPC Lattice, qui identifie ensuite le service de destination.

Connectivité

Client-to-service et client-to-resource la connectivité est établie au sein de l'infrastructure AWS réseau. Lorsque vous associez un VPC au réseau de services, tous les clients du VPC peuvent se connecter aux services et aux ressources (via des configurations de ressources) du réseau de

services, s'ils disposent de l'accès requis. Le VPC Lattice prend en charge la technologie CIDR qui se chevauche.

Accès sur site

Vous pouvez activer la connectivité à un réseau de services à partir d'un VPC à l'aide d'un point de terminaison VPC (alimenté par). AWS PrivateLink Un point de terminaison VPC de type réseau de services vous permet d'autoriser l'accès aux services et aux ressources du réseau de services à partir de réseaux locaux via Direct Connect et VPN. Trafic qui traverse le peering VPC AWS Transit Gateway ou qui peut également accéder aux ressources et aux services via un point de terminaison VPC.

Observabilité

VPC Lattice génère des métriques et des journaux pour chaque demande et réponse traversant le réseau de services, afin de vous aider à surveiller et à dépanner les applications. Par défaut, les métriques sont publiées sur le compte du propriétaire du service. Les propriétaires de services et de ressources ont la possibilité d'activer la journalisation et de recevoir les journaux de tous access/requests les clients concernant leurs services et ressources. Les propriétaires de réseaux de services peuvent également activer la journalisation sur le réseau de services, access/requests afin de consigner tous les services et ressources des clients connectés au réseau de services. VPCs

VPC Lattice utilise les outils suivants pour vous aider à surveiller et à dépanner vos services : Amazon CloudWatch groupes de journaux, flux de diffusion Firehose et compartiments Amazon S3.

Sécurité

VPC Lattice fournit un cadre que vous pouvez utiliser pour mettre en œuvre une stratégie de défense sur plusieurs couches du réseau. La première couche est la combinaison du service, de la configuration des ressources, de l'association VPC et du point de terminaison VPC de type réseau de services. Sans un VPC et une association de services ou un point de terminaison VPC de type réseau de services, les clients ne peuvent pas accéder aux services. De même, sans un VPC, une configuration des ressources et une association de services ou un point de terminaison VPC de type réseau de services, les clients ne peuvent pas accéder aux ressources.

La deuxième couche permet aux utilisateurs d'associer des groupes de sécurité à l'association entre le VPC et le réseau de services. Les troisième et quatrième couches sont des politiques d'authentification qui peuvent être appliquées individuellement au niveau du réseau de service et au niveau du service.

Accès à VPC Lattice

Vous pouvez créer, accéder et gérer VPC Lattice à l'aide de l'une des interfaces suivantes :

- AWS Management Console— Fournit une interface Web que vous pouvez utiliser pour accéder à VPC Lattice.
- AWS Command Line Interface (AWS CLI) — Fournit des commandes pour un large éventail de AWS services, y compris VPC Lattice. AWS CLI Il est pris en charge sur Windows, macOS et Linux. Pour plus d'informations sur la CLI, consultez AWS Command Line Interface. Pour plus d'informations à ce sujet APIs, consultez le manuel Amazon VPC Lattice API Reference.
- Contrôleur VPC Lattice pour Kubernetes : gère les ressources VPC Lattice pour un cluster Kubernetes. Pour plus d'informations sur l'utilisation de VPC Lattice avec Kubernetes, consultez le guide de l'utilisateur du AWS Gateway API Controller.
- CloudFormation— Vous aide à modéliser et à configurer vos AWS ressources. Pour plus d'informations, consultez la référence du type de ressource Amazon VPC Lattice.

Points de terminaison du service VPC Lattice

Un point de terminaison est une URL qui sert de point d'entrée à un service AWS Web. VPC Lattice prend en charge les types de points de terminaison suivants :

- the section called “IPv4 points de terminaison”
- Points de terminaison Dualstack (compatibles à la fois et) IPv4 IPv6

Lorsque vous soumettez une demande, vous pouvez spécifier le point de terminaison et la région à utiliser. Si vous ne spécifiez aucun point de IPv4 terminaison, celui-ci est utilisé par défaut. Pour utiliser un autre type de point de terminaison, vous devez le spécifier dans votre demande. Pour obtenir un exemple de la façon de procéder, consultez the section called “Spécification des points de terminaison”. Pour un tableau des points de terminaison disponibles, consultez la section Points de terminaison Amazon VPC Lattice.

IPv4 points de terminaison

IPv4 les terminaux ne prennent en charge que IPv4 le trafic. IPv4 les points de terminaison sont disponibles pour toutes les régions.

Si vous spécifiez le point de terminaison général, `vpc-lattice.amazonaws.com`, nous utilisons le point de terminaison pour `us-east-1`. Pour utiliser une autre région, spécifiez son point de terminaison associé. Par exemple, si vous le spécifiez `vpc-lattice.us-east-2.amazonaws.com` comme point de terminaison, nous dirigeons votre demande vers le point de terminaison `us-east-2`.

IPv4 les noms des points de terminaison utilisent la convention de dénomination suivante :

- `vpc-lattice.region.amazonaws.com`

Par exemple, le nom du IPv4 point de terminaison de la `eu-west-1` région est`vpc-lattice.eu-west-1.amazonaws.com`.

Points de terminaison à double pile (IPv4 et IPv6)

Les points de terminaison Dualstack prennent en charge à la fois IPv4 le trafic et le trafic. IPv6 Les points de terminaison Dualstack sont disponibles pour toutes les régions. Lorsque vous envoyez une demande à un point de terminaison à double pile, l'URL du point de terminaison correspond à une adresse IPv6 ou à une IPv4 adresse, selon le protocole utilisé par votre réseau et votre client.

Les noms des points de terminaison à double pile utilisent la convention d'affectation de noms suivante :

- `vpc-lattice.region.api.aws`

Par exemple, le nom du point de terminaison à double pile de la région `eu-west-1` est `vpc-lattice.eu-west-1.api.aws`.

Spécification des points de terminaison

Les exemples suivants montrent comment spécifier un point de terminaison pour la `us-east-2` région à l'aide du AWS CLI for`vpc-lattice`.

- IPv4

```
aws vpc-lattice get-service --service-identifier svc-0285b53b2eEXAMPLE --region us-east-2 --endpoint-url https://vpc-lattice.us-east-2.amazonaws.com
```

- Double pile

```
aws vpc-lattice get-service --service-identifier svc-0285b53b2eEXAMPLE --region us-
east-2 --endpoint-url https://vpc-lattice.us-east-2.api.aws
```

Tarification

Avec VPC Lattice, vous payez en fonction de la durée de mise en service d'un service, de la quantité de données transférée via chaque service et du nombre de demandes. En tant que propriétaire d'une ressource, vous payez pour les données transférées vers et depuis chaque ressource. En tant que propriétaire d'un réseau de service, vous payez une heure pour les configurations de ressources associées à votre réseau de service. En tant que consommateur disposant d'un VPC associé à un réseau de services, vous payez pour les données transférées depuis et vers les ressources du réseau de services depuis votre VPC. Pour plus d'informations, consultez la section Tarification d'Amazon VPC Lattice.

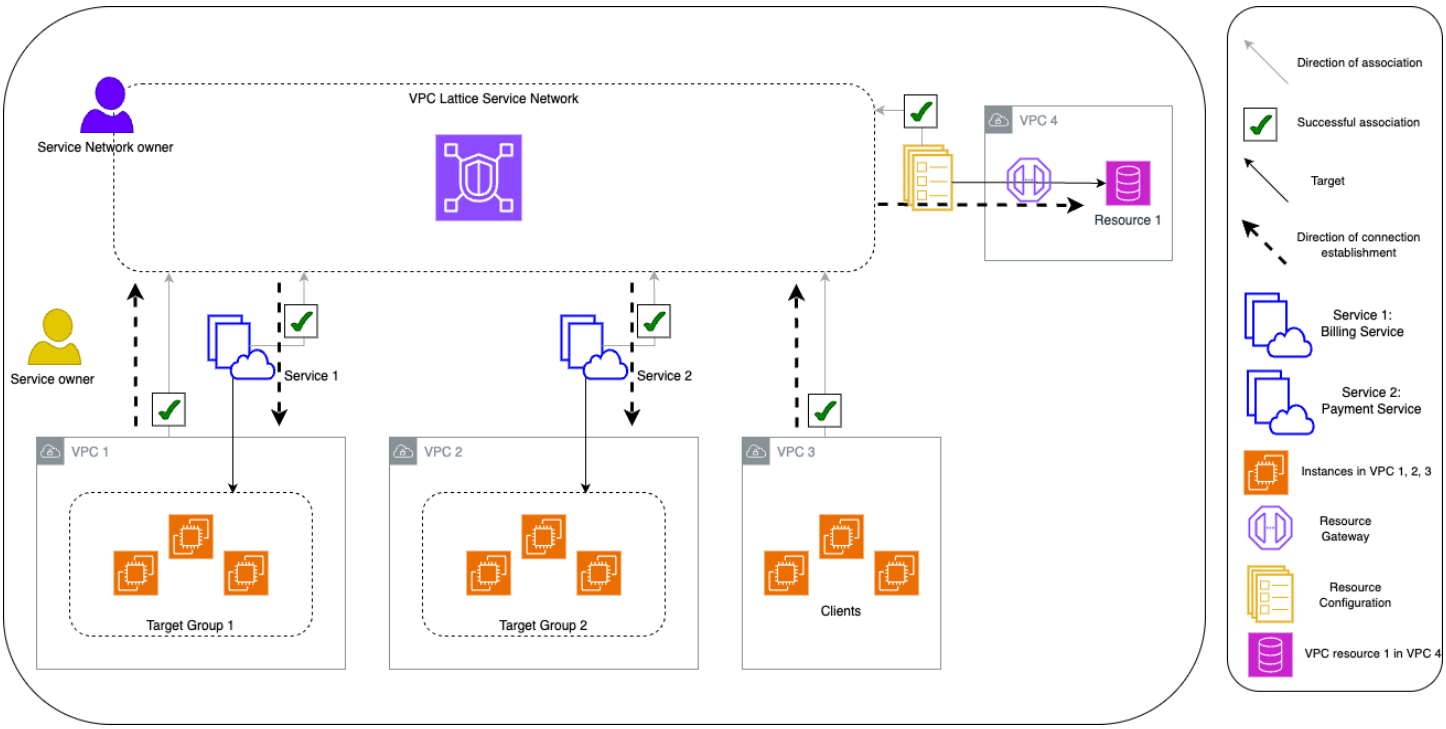
Comment fonctionne le VPC Lattice

VPC Lattice est conçu pour vous aider à découvrir, sécuriser, connecter et surveiller facilement et efficacement tous les services et ressources qu'il contient. Chaque composant de VPC Lattice communique de manière unidirectionnelle ou bidirectionnelle au sein du réseau de service en fonction de son association avec le réseau de service et de ses paramètres d'accès. Les paramètres d'accès comprennent les politiques d'authentification et d'autorisation requises pour cette communication.

Le résumé suivant décrit la communication entre les composants au sein de VPC Lattice :

- Un VPC peut être connecté à un réseau de services de deux manières : via une association VPC et via un point de terminaison VPC de type réseau de services.
- Les services et ressources associés au réseau de services peuvent recevoir des demandes de clients également VPCs connectés au réseau de services.
- Un client peut envoyer des demandes aux services et aux ressources associés à un réseau de services uniquement s'il se trouve dans un VPC connecté au même réseau de services. Le trafic client qui traverse une connexion d'appairage VPC, une passerelle de transit, Direct Connect ou un VPN ne peut atteindre les ressources et les services que si le VPC est connecté au réseau de services via un point de terminaison VPC.
- Les cibles des services associés au réseau de services sont également des clients et peuvent envoyer des demandes à d'autres services et ressources associés au réseau de services. VPCs
- Les cibles des services VPCs qui ne sont pas associés au réseau de services ne sont pas des clients et ne peuvent pas envoyer de demandes à d'autres services et ressources associés au réseau de services.
- Les clients VPCs disposant de ressources mais dont le VPC n'est pas associé au réseau de services ne sont pas des clients et ne peuvent pas envoyer de demandes à d'autres services et ressources associés au réseau de services.

Le schéma de flux suivant utilise un exemple de scénario pour expliquer le flux d'informations et le sens de la communication entre les composants au sein de VPC Lattice. Deux services sont associés à un réseau de services. Les deux services et tous VPCs ont été créés dans le même compte que le réseau de services. Les deux services sont configurés pour autoriser le trafic provenant du réseau de service.



Le service 1 est une application de facturation exécutée sur un groupe d'instances enregistrées auprès du groupe cible 1 dans le VPC 1. Le service 2 est une application de paiement exécutée sur un groupe d'instances enregistrées auprès du groupe cible 2 dans le VPC 2. Le VPC 3 est dans le même compte, et il a des clients mais aucun service. La ressource 1 est une base de données contenant des données clients dans le VPC 4.

La liste suivante décrit, dans l'ordre, le flux de travail typique des tâches pour VPC Lattice.

1. Création d'un réseau de services

   Le propriétaire du réseau de service crée le réseau de service.

2. Créer un service

   Les propriétaires de services créent leurs services respectifs, le service 1 et le service 2. Lors de la création, le propriétaire du service ajoute des écouteurs et définit des règles d'acheminement des demandes vers le groupe cible pour chaque service.

3. Définir le routage

   Les propriétaires du service créent le groupe cible pour chaque service (groupe cible 1 et groupe cible 2). Pour ce faire, ils spécifient les instances cibles sur lesquelles les services s'exécutent. Ils précisent également le VPCs lieu de résidence de ces cibles.

Dans le schéma précédent, les flèches continues représentent les services acheminant le trafic vers les groupes cibles et les configurations de ressources acheminant le trafic vers les ressources.

4. Associer des services au réseau de services

   Le propriétaire du réseau de service ou le propriétaire du service associe les services au réseau de services. Les associations apparaissent sous forme de flèches cochées pointant vers le réseau de service depuis le service. Lorsque vous associez un service à un réseau de services, ce service devient détectable par les autres services associés au réseau de services et les clients VPCs sont connectés au réseau de services.

   Les flèches en pointillés entre le réseau de service et les groupes cibles indiquent le sens de l'établissement de la connexion. Retournez les flux de trafic aux clients utilisant le réseau de service. Les flèches représentant le trafic de retour ne sont pas incluses dans ce diagramme.

5. Création d’une passerelle de ressources

   Le propriétaire de la ressource crée une passerelle de ressources dans le VPC 4 afin de permettre la connectivité entre les clients et la ressource 1.

6. Création d'une configuration de ressources

   Le propriétaire de la ressource crée une configuration de ressource pour représenter la ressource 1 et spécifie la passerelle de ressources pour la ressource 1.

7. Associer des configurations de ressources au réseau de service

   Le propriétaire du réseau de service ou le propriétaire de la ressource associe la configuration des ressources au réseau de service. L'association est représentée par une flèche cochée pointant vers le réseau de service depuis la configuration des ressources. Lorsque vous associez une configuration de ressources à un réseau de service, cette configuration de ressources devient détectable par les autres services associés au réseau de service et par les clients du réseau VPCs connecté au réseau de service.

   Les flèches en pointillés allant du réseau de service à la ressource représentent la ressource recevant les demandes des clients. Le trafic de retour est renvoyé au client via le réseau de service. Les flèches représentant le trafic de retour ne sont pas incluses dans ce diagramme.

8. Connectez-vous VPCs au réseau de service

VPCs peut être connecté au réseau de service de deux manières : en associant le VPC au réseau de service ou en créant un point de terminaison VPC. Ici, le propriétaire du réseau de service associe le VPC 1 et le VPC 3 au réseau de service. Les associations sont affichées à l'aide de flèches cochées pointées vers le réseau de service. Grâce à ces associations, toutes les ressources du VPC peuvent agir en tant que clients et peuvent adresser des demandes aux services du réseau de services. Les flèches en pointillés entre le VPC 1 et le réseau de service indiquent le sens de l'établissement de la connexion. Le réseau de service établit uniquement des connexions vers les ressources ciblées par les groupes cibles du service 1. Toute ressource du VPC 1 peut agir en tant que client et établir des connexions aux services et ressources du réseau de services.

Le VPC 2 n'a pas de flèche ou de coche représentant une association. Cela signifie que le propriétaire du réseau de service ou le propriétaire du service n'a pas associé le VPC 2 au réseau de service. Cela est dû au fait que le service 2, dans cet exemple, n'a besoin que de recevoir des demandes et d'envoyer des réponses en utilisant la même demande. En d'autres termes, les cibles du service 2 ne sont pas les clients et il n'est pas nécessaire de faire des demandes aux autres services du réseau de services.

De même, le VPC 4 n'a pas de flèche ou de coche représentant une association. Cela signifie que le propriétaire du réseau de service ou le propriétaire de la ressource n'a pas associé le VPC 4 au réseau de service. Cela est dû au fait que la ressource 1 reçoit uniquement des demandes et envoie des réponses en utilisant la même demande. Il ne peut pas envoyer de demandes à d'autres services et ressources du réseau de services.

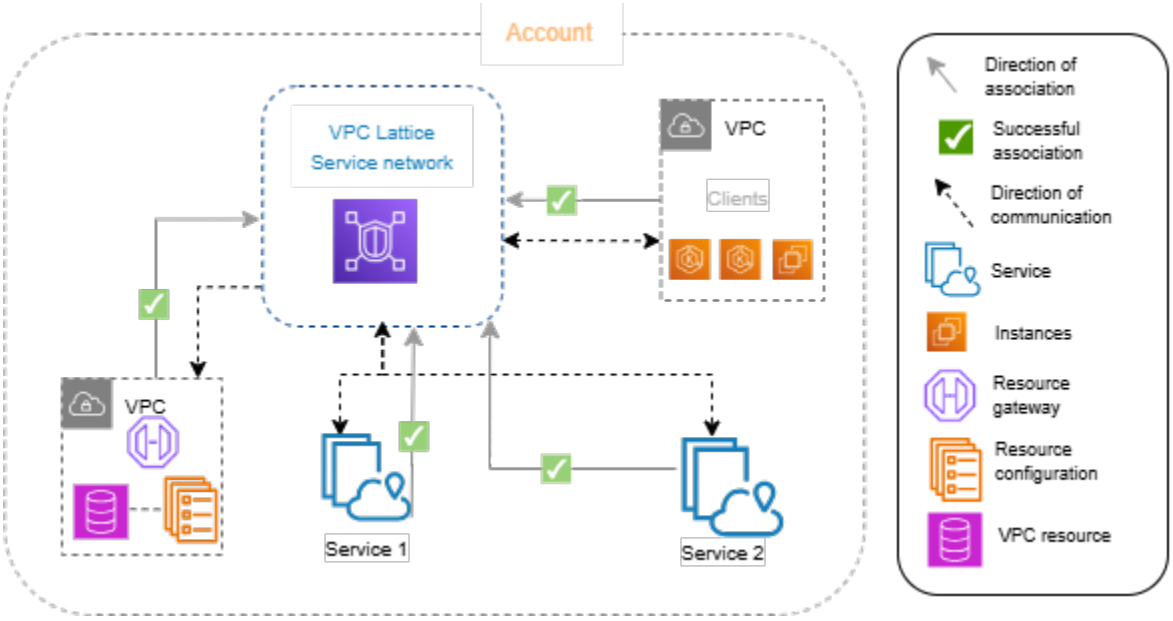
En résumé, le schéma de procédure présentait les scénarios suivants :

- VPCs avec des connexions d'entrée uniquement entre VPC Lattice et leurs ressources. Le VPC 2 et le VPC 4 représentent ces scénarios.
- Un VPC avec des connexions de sortie uniquement depuis ses ressources vers VPC Lattice. Le VPC 3 représente ce scénario.
- Un VPC doté de connexions d'entrée de VPC Lattice vers ses ressources et de connexions de sortie de ses ressources vers VPC Lattice. Le VPC 1 représente ce scénario.

Réseaux de service en VPC Lattice

Un réseau de services est une limite logique pour un ensemble de services et de configurations de ressources. Les configurations de services et de ressources associées au réseau peuvent être autorisées à des fins de découverte, de connectivité, d'accessibilité et d'observabilité. Pour envoyer des demandes aux services et aux configurations de ressources du réseau, votre service ou client doit se trouver dans un VPC connecté au réseau de services via une association ou via un point de terminaison VPC.

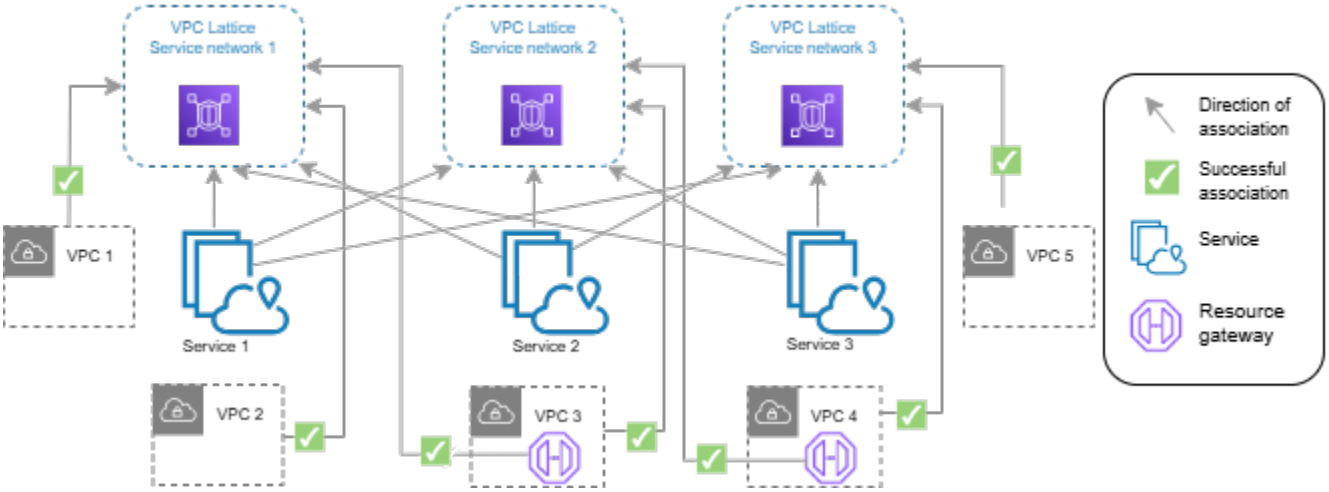
Le schéma suivant montre les composants clés d'un réseau de services typique au sein d'Amazon VPC Lattice. Les flèches sont cochées pour indiquer que les services et le VPC sont associés au réseau de services. Les clients du VPC associé au réseau de services peuvent communiquer avec les deux services via le réseau de services.



Vous pouvez associer un ou plusieurs services et configurations de ressources à plusieurs réseaux de services. Vous pouvez également en connecter plusieurs VPCs à un seul réseau de service. Vous ne pouvez connecter un VPC qu'à un seul réseau de service par le biais d'une association. Pour connecter un VPC à plusieurs réseaux de services, vous pouvez utiliser des points de terminaison VPC de type réseau de services. Pour plus d'informations sur les points de terminaison VPC de type réseau de services, consultez le guide de l'AWS PrivateLink utilisateur.

Dans le schéma suivant, les flèches représentent les associations entre les services et les réseaux de services, ainsi que les associations entre les réseaux de services VPCs et. Vous pouvez constater que plusieurs services sont associés à plusieurs réseaux de services, et plusieurs VPCs sont

associés à chaque réseau de service. Chaque VPC possède exactement une association à un réseau de services. Le VPC 3 et le VPC 4 se connectent toutefois à deux réseaux de services. Le VPC 3 se connecte au réseau de services 1 via un point de terminaison VPC. De même, le VPC 4 se connecte au réseau de services 2 via un point de terminaison VPC.



Pour de plus amples informations, veuillez consulter Quotas pour Amazon VPC Lattice.

Table des matières

Création d'un réseau de services VPC Lattice

Utilisez la console pour créer un réseau de services et le configurer éventuellement avec des services, des associations, des paramètres d'accès et des journaux d'accès.

Pour créer un réseau de service à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.

3. Choisissez Créer un réseau de services.
4. Pour Identifiants, entrez un nom, une description facultative et des balises facultatives. Le nom doit comporter entre 3 et 63 caractères. Vous pouvez utiliser des lettres minuscules, des chiffres et des traits d'union. Le nom doit commencer et se terminer par une lettre ou un chiffre. N'utilisez pas de tirets consécutifs. La description peut comporter jusqu'à 256 caractères. Pour ajouter une balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise et spécifiez une clé de balise et une valeur de balise.
5. (Facultatif) Pour associer un service, choisissez-le dans Associations de services, Services. La liste inclut les services présents dans votre compte et tous les services partagés avec vous à partir d'un autre compte. S'il n'y a aucun service dans la liste, vous pouvez créer un service en choisissant Create an VPC Lattice service.

   Vous pouvez également associer un service après avoir créé le réseau de services, voirthe section called “Gérer les associations de services du réseau”.
6. (Facultatif) Pour associer une configuration de ressources, choisissez le service de configuration de ressources dans Associations de configuration de ressources, Configuration de ressources. La liste inclut les configurations de ressources présentes dans votre compte et toutes les configurations de ressources partagées avec vous à partir d'un autre compte. Si la liste ne contient aucune configuration de ressources, vous pouvez créer une configuration de ressources en choisissant Create an Amazon VPC Lattice resource configuration.

   Vous pouvez également associer une configuration de ressources après avoir créé le réseau de service, voirthe section called “Gérer les associations de ressources du réseau de services”.
7. (Facultatif) Pour associer un VPC, choisissez Ajouter une association VPC. Sélectionnez le VPC à associer à partir du VPC, puis sélectionnez jusqu'à cinq groupes de sécurité dans Groupes de sécurité. Pour créer un groupe de sécurité, choisissez Créer un nouveau groupe de sécurité.

   Vous pouvez également ignorer cette étape et connecter un VPC au réseau de service à l'aide d'un point de terminaison VPC (alimenté par). AWS PrivateLink Pour plus d'informations, consultez la section Accès aux réseaux de services dans le guide de AWS PrivateLink l'utilisateur.
8. Lorsque vous créez un réseau de service, vous devez décider si vous avez l'intention de partager le réseau de service avec d'autres comptes ou non. Votre sélection est immuable et ne peut pas être modifiée une fois que vous avez créé le réseau de service. Si vous choisissez d'autoriser le partage, le réseau de service peut être partagé avec d'autres comptes via AWS Resource Access Manager.

Pour partager votre réseau de service avec d'autres comptes, choisissez les partages de AWS RAM ressources dans Partages de ressources.

Pour créer un partage de ressources, accédez à la AWS RAM console et choisissez Créer un partage de ressources.

9. Pour l'accès au réseau, vous pouvez laisser le type d'authentification par défaut, None, si vous souhaitez que les clients associés accèdent VPCs aux services de ce réseau de services. Pour appliquer une politique d'authentification afin de contrôler l'accès à vos services, choisissez AWS IAM et effectuez l'une des opérations suivantes pour la politique d'authentification :
   - Entrez une politique dans le champ de saisie. Par exemple, des politiques que vous pouvez copier et coller, choisissez Exemples de politiques.
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser les accès authentifiés et non authentifiés. Ce modèle permet à un client d'accéder au service depuis un autre compte soit en signant la demande (c'est-à-dire authentifié), soit de manière anonyme (c'est-à-dire non authentifié).
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser uniquement l'accès authentifié. Ce modèle permet à un client d'un autre compte d'accéder au service uniquement en signant la demande (c'est-à-dire authentifiée).
10. (Facultatif) Pour activer les journaux d'accès, sélectionnez le commutateur Logs d'accès et spécifiez une destination pour vos journaux d'accès comme suit :
    - Sélectionnez Groupe de CloudWatch journaux, puis choisissez un groupe de CloudWatch journaux. Pour créer un groupe de journaux, choisissez Create a log group in CloudWatch.
    - Sélectionnez le compartiment S3 et entrez le chemin du compartiment S3, y compris tout préfixe. Pour effectuer une recherche dans vos compartiments S3, choisissez Browse S3.
    - Sélectionnez le flux de diffusion Kinesis Data Firehose, puis choisissez un flux de diffusion. Pour créer un flux de diffusion, choisissez Créer un flux de diffusion dans Kinesis.
11. (Facultatif) Pour partager votre réseau de service avec d'autres comptes, choisissez les partages de AWS RAM ressources dans Partages de ressources. Pour créer un partage de ressources, choisissez Créer un partage de ressources dans la console RAM.
12. Passez en revue votre configuration dans la section Résumé, puis choisissez Create service network.

Pour créer un réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network. Cette commande crée uniquement le réseau de service de base. Pour créer un réseau de services entièrement fonctionnel, vous devez également utiliser les commandes qui créent des associations de services, des associations VPC et des paramètres d'accès.

Gestion des associations pour un réseau de services VPC Lattice

Lorsque vous associez un service ou une configuration de ressources au réseau de services, cela permet aux clients VPCs connectés au réseau de services d'envoyer des demandes au service et à la configuration des ressources. Lorsque vous connectez un VPC au réseau de services, toutes les cibles de ce VPC peuvent être des clients et communiquer avec d'autres services et configurations de ressources du réseau de services.

La propriété privée activée par le DNS de l'association de ressources du réseau de service remplace la propriété privée activée par le DNS du point de terminaison du réseau de service et de l'association VPC du réseau de service.

Si le propriétaire d'un réseau de service crée une association de ressources de réseau de service et n'active pas le DNS privé, VPC Lattice ne fournira aucune VPCs zone hébergée privée pour cette configuration de ressources dans les zones auxquelles le réseau de service est connecté, même si le DNS privé est activé sur le point de terminaison du réseau de service ou sur les associations VPC du réseau de service.

Table des matières

Gérer les associations de services du réseau

Vous pouvez associer des services qui se trouvent dans votre compte ou des services partagés avec vous à partir de différents comptes. Il s'agit d'une étape facultative lors de la création d'un réseau de service. Toutefois, un réseau de service n'est pas entièrement fonctionnel tant que vous n'associez pas un service. Les propriétaires de services peuvent associer leurs services à un réseau de services si leur compte dispose de l'accès requis. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Exemples de politiques basées sur l'identité pour VPC Lattice.

Lorsque vous supprimez une association de services, le service ne peut plus se connecter aux autres services du réseau de services.

Pour gérer les associations de services à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Associations de services.
5. Pour créer une association, procédez comme suit :
    a. Choisissez Créer des associations.
    b. Sélectionnez un service dans Services. Pour créer un service, choisissez Create an Amazon VPC Lattice service.
    c. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association de services, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
    d. Sélectionnez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Supprimer les associations de services. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour créer une association de services à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-service-association.

Pour supprimer une association de services à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network-service-association.

Gérer les associations de ressources du réseau de services

Une configuration de ressources est un objet logique qui représente une ressource unique ou un groupe de ressources. Vous pouvez associer des configurations de ressources qui se trouvent dans votre compte ou des configurations de ressources partagées avec vous à partir de différents comptes. Il s'agit d'une étape facultative lors de la création d'un réseau de service. Les propriétaires de configurations de ressources peuvent associer leurs configurations de ressources à un réseau de service si leur compte dispose de l'accès requis. Pour plus d'informations, consultez la section Exemples de politiques basées sur l'identité pour VPC Lattice.

Gérer les associations entre les réseaux de services et les configurations de ressources

Vous pouvez créer ou supprimer l'association entre le réseau de service et la configuration des ressources.

Pour gérer les associations de configuration des ressources à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous PrivateLink et Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Associations de configuration des ressources.
5. Pour créer une association, procédez comme suit :
    a. Choisissez Créer des associations.
    b. Pour les configurations de ressources, sélectionnez une configuration de ressource.
    c. Pour le nom DNS, sélectionnez DNS privé activé pour permettre à VPC Lattice de fournir une zone hébergée privée pour vos associations de configuration de ressources en fonction du nom de domaine de la configuration de ressources.
    d. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association de services, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
    e. Sélectionnez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour créer une association de configuration de ressources à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-resource-association.

Pour supprimer une association de configuration de ressources à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network-resource-association.

Gérer les associations VPC du réseau de services

Les clients peuvent envoyer des demandes aux services et aux ressources spécifiés dans les configurations de ressources associées à un réseau de services si le client est VPCs associé au réseau de services. Le trafic client qui traverse une connexion d'appairage VPC ou une passerelle de transit est uniquement autorisé via un réseau de services utilisant un point de terminaison VPC de type réseau de service.

L'association d'un VPC est une étape facultative lorsque vous créez un réseau de services. Les propriétaires de réseaux peuvent VPCs s'associer à un réseau de service si leur compte dispose de l'accès requis. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Exemples de politiques basées sur l'identité pour VPC Lattice.

Lorsque vous créez une association VPC à une configuration de ressource, vous pouvez spécifier la préférence DNS privée. Cette préférence permet à VPC Lattice de fournir des zones hébergées privées pour le compte du consommateur de ressources. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called “Noms de domaine personnalisés pour les fournisseurs de ressources”.

Lorsque vous supprimez une association VPC, les clients du ne VPCs peuvent plus se connecter aux services du réseau de services.

Pour gérer les associations de VPC à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Cliquez sur l'onglet Associations de VPC.
5. Pour créer une association VPC, procédez comme suit :

    a. Choisissez Create VPC associations.

    b. Choisissez Ajouter une association VPC.

    c. Sélectionnez un VPC dans un VPC et sélectionnez jusqu'à cinq groupes de sécurité dans Groupes de sécurité. Pour créer un groupe de sécurité, choisissez Créer un nouveau groupe de sécurité.

    d. (Facultatif) Pour autoriser VPC Lattice à provisionner une zone hébergée privée en fonction du nom de domaine d'une configuration de ressource, pour le nom DNS, sélectionnez Activer le nom DNS et procédez comme suit :

i. Pour la préférence DNS privé, sélectionnez une préférence.

   Si vous choisissez Tous les domaines, VPC Lattice fournit une zone hébergée privée pour tout nom de domaine personnalisé pour une configuration de ressources.

ii. (Facultatif) Si vous choisissez Domaines vérifiés et spécifiés ou Domaines spécifiés, entrez une liste séparée par des virgules des domaines pour lesquels VPC Lattice doit provisionner des zones hébergées. VPC Lattice n'approvisionne une zone hébergée que si elle correspond à votre liste de domaines privés. Vous pouvez utiliser la correspondance par caractères génériques.

e. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association VPC, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.

f. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

6. Pour modifier les groupes de sécurité d'une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Modifier les groupes de sécurité. Ajoutez et supprimez des groupes de sécurité selon vos besoins.

7. Pour supprimer une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Supprimer les associations VPC. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour créer une association VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-vpc-association.

Pour mettre à jour les groupes de sécurité d'une association VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-service-network-vpc-association.

Pour supprimer une association VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network-vpc-association.

Gérer les associations de points de terminaison VPC du réseau de services

Les clients peuvent envoyer des demandes aux services et aux ressources spécifiés dans les configurations de ressources via un point de terminaison VPC (alimenté par AWS PrivateLink) dans leur VPC. Un point de terminaison VPC de type réseau de services connecte un VPC à un réseau de services. Le trafic client provenant de l'extérieur du VPC via une connexion d'appairage VPC,

Transit Gateway, Direct Connect ou VPN peut utiliser le point de terminaison du VPC pour accéder aux services et aux configurations de ressources. Avec les points de terminaison VPC, vous pouvez connecter un VPC à plusieurs réseaux de services. Lorsque vous créez un point de terminaison VPC dans un VPC, les adresses IP du VPC (et non les adresses IP de la liste des préfixes gérés) sont utilisées pour établir la connectivité au réseau de service.

Lorsque vous créez une association VPC à une configuration de ressource, vous pouvez spécifier la préférence DNS privée. Cette préférence permet à VPC Lattice de fournir des zones hébergées privées pour le compte du consommateur de ressources. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Noms de domaine personnalisés pour les fournisseurs de ressources".

Pour gérer les associations de points de terminaison VPC à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Associations de points de terminaison pour afficher les points de terminaison VPC connectés à votre réseau de service.
5. Sélectionnez l'ID du point de terminaison du VPC pour ouvrir sa page de détails. Modifiez ou supprimez ensuite l'association de point de terminaison VPC.

Pour créer une nouvelle association de points de terminaison VPC à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Endpoints.
3. Choisissez Create endpoints.
4. Dans Type, sélectionnez Réseaux de services.
5. Sélectionnez le réseau de service que vous souhaitez connecter à votre VPC.
6. Sélectionnez le VPC, les sous-réseaux et les groupes de sécurité.
7. (Facultatif) Pour activer le DNS privé, choisissez Activer le DNS privé.
8. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association VPC, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
9. Choisissez Créer un point de terminaison.

Pour en savoir plus sur le point de terminaison VPC et sur la manière de se connecter aux réseaux de services, consultez la section Accès aux réseaux de services dans le guide de l'AWS PrivateLink utilisateur.

Modifier les paramètres d'accès pour un réseau de services VPC Lattice

Les paramètres d'accès vous permettent de configurer et de gérer l'accès des clients à un réseau de services. Les paramètres d'accès incluent le type d'authentification et les politiques d'authentification. Les politiques d'authentification vous aident à authentifier et à autoriser le trafic circulant vers les services au sein de VPC Lattice. Les paramètres d'accès du réseau de service ne s'appliquent pas aux configurations de ressources associées au réseau de service.

Vous pouvez appliquer des politiques d'authentification au niveau du réseau de service, au niveau du service ou aux deux. Généralement, les politiques d'authentification sont appliquées par les propriétaires du réseau ou les administrateurs du cloud. Ils peuvent mettre en œuvre une autorisation grossière, par exemple en autorisant les appels authentifiés provenant de l'entreprise ou en autorisant les demandes GET anonymes répondant à certaines conditions. Au niveau du service, les propriétaires de services peuvent appliquer des contrôles précis, qui peuvent être plus restrictifs. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Contrôlez l'accès aux services VPC Lattice à l'aide de politiques d'authentification.

Pour ajouter ou mettre à jour des politiques d'accès à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Cliquez sur l'onglet Accès pour vérifier les paramètres d'accès actuels.
5. Pour mettre à jour les paramètres d'accès, choisissez Modifier les paramètres d'accès.
6. Si vous souhaitez que les clients du réseau associé accèdent VPCs aux services de ce réseau de services, choisissez None pour le type Auth.
7. Pour appliquer une politique de ressources au réseau de service, choisissez AWS IAM pour le type d'authentification et effectuez l'une des opérations suivantes pour la stratégie d'authentification :
    - Entrez une politique dans le champ de saisie. Par exemple, des politiques que vous pouvez copier et coller, choisissez Exemples de politiques.

- Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser les accès authentifiés et non authentifiés. Ce modèle permet à un client d'accéder au service depuis un autre compte soit en signant la demande (c'est-à-dire authentifié), soit de manière anonyme (c'est-à-dire non authentifié).
- Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser uniquement l'accès authentifié. Ce modèle permet à un client d'un autre compte d'accéder au service uniquement en signant la demande (c'est-à-dire authentifiée).

8. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour ajouter ou mettre à jour une politique d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande put-auth-policy.

Modifier les détails de surveillance d'un réseau de services VPC Lattice

VPC Lattice génère des métriques et des journaux pour chaque demande et réponse, ce qui permet de surveiller et de dépanner les applications plus efficacement.

Vous pouvez activer les journaux d'accès et spécifier la ressource de destination pour vos journaux. VPC Lattice peut envoyer des journaux aux ressources suivantes : groupes de CloudWatch journaux, flux de diffusion Firehose et compartiments S3.

Pour activer les journaux d'accès ou mettre à jour une destination de journal à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Sélectionnez l'onglet Monitoring (Surveillance). Consultez les journaux d'accès pour voir si les journaux d'accès sont activés.
5. Pour activer ou désactiver les journaux d'accès, choisissez Modifier les journaux d'accès, puis activez ou désactivez le bouton des journaux d'accès.
6. Lorsque vous activez les journaux d'accès, vous devez sélectionner le type de destination de livraison, puis créer ou choisir la destination des journaux d'accès. Vous pouvez également modifier la destination de livraison à tout moment. Par exemple :

- Sélectionnez Groupe de CloudWatch journaux, puis choisissez un groupe de CloudWatch journaux. Pour créer un groupe de journaux, choisissez Create a log group in CloudWatch.
- Sélectionnez le compartiment S3 et entrez le chemin du compartiment S3, y compris tout préfixe. Pour effectuer une recherche dans vos compartiments S3, choisissez Browse S3.
- Sélectionnez le flux de diffusion Kinesis Data Firehose, puis choisissez un flux de diffusion. Pour créer un flux de diffusion, choisissez Créer un flux de diffusion dans Kinesis.

7. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour activer les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-access-log-subscription.

Pour mettre à jour la destination du journal à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-access-log-subscription.

Pour désactiver les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-access-log-subscription.

Gestion des balises pour un réseau de services VPC Lattice

Les balises vous aident à classer votre réseau de services de différentes manières, par exemple par objectif, propriétaire ou environnement.

Vous pouvez ajouter plusieurs balises à chaque réseau de service. Les clés de balise doivent être uniques pour chaque réseau de service. Si vous ajoutez une balise avec une clé déjà associée au réseau de service, la valeur de cette balise est mise à jour. Vous pouvez utiliser des caractères tels que des lettres, des espaces, des chiffres (en UTF-8) et les caractères spéciaux suivants : + - =. _ : / @. N'utilisez pas d'espaces de début ou de fin. Les valeurs de balise sont sensibles à la casse.

Pour ajouter ou supprimer des balises à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Sélectionnez l'onglet Tags (Identifications).

5. Pour ajouter une étiquette, choisissez Ajouter des balises et entrez la clé et la valeur de la balise. Pour ajouter une autre balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise. Après avoir ajouter les identifications, choisissez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une étiquette, cochez la case correspondante et choisissez Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour ajouter ou supprimer des balises à l'aide du AWS CLI

Utilisez les commandes tag-resource et untag-resource.

Supprimer un réseau de service VPC Lattice

Avant de supprimer un réseau de service, vous devez d'abord supprimer toutes les associations que le réseau de service peut avoir avec un service, une configuration de ressources, un VPC ou un point de terminaison VPC. Lorsque vous supprimez un réseau de service, nous supprimons également toutes les ressources associées au réseau de service, telles que la politique de ressources, la politique d'authentification et les abonnements aux journaux d'accès.

Pour supprimer un réseau de service à l'aide de la console

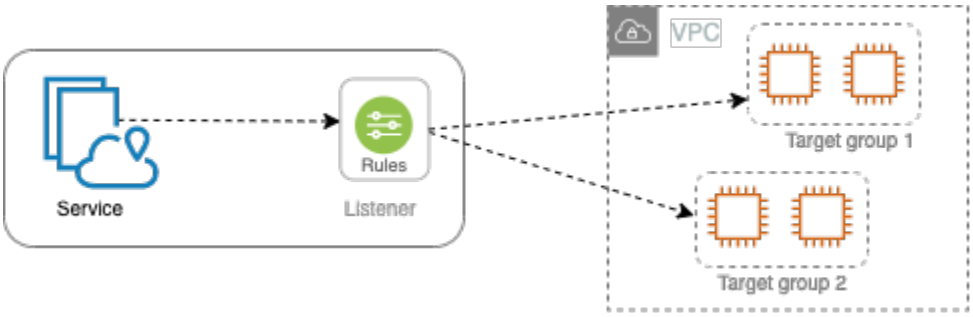
1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Cochez la case correspondant au réseau de service, puis choisissez Actions, Supprimer le réseau de service.
4. Lorsque vous êtes invité à confirmer, saisissez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour supprimer un réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network.

Services en VPC Lattice

Un service au sein de VPC Lattice est une unité logicielle déployable indépendamment qui fournit une tâche ou une fonction spécifique. Un service peut être exécuté sur des instances, des conteneurs ou en tant que fonctions sans serveur au sein d'un compte ou d'un cloud privé virtuel (VPC). Un service possède un écouteur qui utilise des règles, appelées règles d'écouteur, que vous pouvez configurer pour aider à acheminer le trafic vers vos cibles. Les types de cibles pris en charge incluent les EC2 instances, les adresses IP, les fonctions Lambda, les équilibreurs de charge d'application, les tâches Amazon ECS et les pods Kubernetes. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Groupes cibles dans VPC Lattice. Vous pouvez associer un service à plusieurs réseaux de services. Le schéma suivant montre les composants clés d'un service typique au sein de VPC Lattice.



Vous pouvez créer un service en lui donnant un nom et une description. Toutefois, pour contrôler et surveiller le trafic vers votre service, il est important d'inclure les paramètres d'accès et les détails de surveillance. Pour envoyer le trafic de votre service vers vos cibles, vous devez configurer un écouteur et des règles. Pour permettre au trafic de circuler du réseau de service vers votre service, vous devez associer votre service au réseau de service.

Il existe un délai d'inactivité et un délai de connexion global pour les connexions aux cibles. Le délai d'inactivité de la connexion est de 1 minute, après quoi nous fermons la connexion. La durée maximale est de 10 minutes, après quoi nous n'autorisons pas de nouveaux flux via la connexion et nous entamons le processus de fermeture des flux existants.

Tâches

- Étape 1 : créer un service VPC Lattice
- Étape 2 : définir le routage
- Étape 3 : créer des associations réseau
- Étape 4 : vérifier et créer
- Gérer les associations pour un service VPC Lattice

- Modifier les paramètres d'accès pour un service VPC Lattice
- Modifier les détails de surveillance d'un service VPC Lattice
- Gérer les balises pour un service VPC Lattice
- Configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service VPC Lattice
- Bring Your Own Certificate (BYOC) pour VPC Lattice
- Supprimer un service VPC Lattice

Étape 1 : créer un service VPC Lattice

Créez un service VPC Lattice de base avec des paramètres d'accès et des informations de surveillance. Toutefois, le service n'est pas entièrement fonctionnel tant que vous n'avez pas défini sa configuration de routage et que vous ne l'avez pas associé à un réseau de services.

Pour créer un service de base à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Choisissez Créer un service.
4. Pour les identifiants, procédez comme suit :

   a. Entrez un nom pour le service. Le nom doit comporter entre 3 et 40 caractères et utiliser des lettres minuscules, des chiffres et des traits d'union. Il doit commencer et se terminer par une lettre ou un chiffre. N'utilisez pas de traits d'union doubles.

   b. (Facultatif) Entrez une description du réseau de service. Vous pouvez définir ou modifier la description pendant ou après la création. La description peut comporter jusqu'à 256 caractères.
5. Pour spécifier un nom de domaine personnalisé pour votre service, sélectionnez Spécifier une configuration de domaine personnalisée et entrez le nom de domaine personnalisé.

   Pour les écouteurs HTTPS, vous pouvez sélectionner le certificat que VPC Lattice utilisera pour effectuer la terminaison du protocole TLS. Si vous ne sélectionnez pas de certificat pour le moment, vous pouvez le sélectionner lorsque vous créez un écouteur HTTPS pour le service.

   Pour les écouteurs TCP, vous devez spécifier un nom de domaine personnalisé pour votre service. Si vous spécifiez un certificat, celui-ci n'est pas utilisé. Au lieu de cela, vous effectuez la terminaison du protocole TLS dans votre application.

6. Pour Accès au service, choisissez Aucun si vous souhaitez que les clients du réseau VPCs associé au service puissent accéder à votre service. Pour appliquer une politique d'authentification afin de contrôler l'accès au service, choisissez AWS IAM. Pour appliquer une politique de ressources au service, effectuez l'une des opérations suivantes pour la politique d'authentification :
   - Entrez une politique dans le champ de saisie. Par exemple, des politiques que vous pouvez copier et coller, choisissez Exemples de politiques.
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser les accès authentifiés et non authentifiés. Ce modèle permet à un client d'accéder au service depuis un autre compte soit en signant la demande (c'est-à-dire authentifié), soit de manière anonyme (c'est-à-dire non authentifié).
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser uniquement l'accès authentifié. Ce modèle permet à un client d'un autre compte d'accéder au service uniquement en signant la demande (c'est-à-dire authentifiée).
7. (Facultatif) Pour activer les journaux d'accès, activez le commutateur des journaux d'accès et spécifiez une destination pour vos journaux d'accès comme suit :
   - Sélectionnez Groupe de CloudWatch journaux, puis choisissez un groupe de CloudWatch journaux. Pour créer un groupe de journaux, choisissez Create a log group in CloudWatch.
   - Sélectionnez le compartiment S3 et entrez le chemin du compartiment S3, y compris tout préfixe. Pour effectuer une recherche dans vos compartiments S3, choisissez Browse S3.
   - Sélectionnez le flux de diffusion Kinesis Data Firehose, puis choisissez un flux de diffusion. Pour créer un flux de diffusion, choisissez Créer un flux de diffusion dans Kinesis.
8. (Facultatif) Pour partager votre service avec d'autres comptes, choisissez un partage de AWS RAM ressources dans Partages de ressources. Pour créer un partage de ressources, choisissez Créer un partage de ressources dans la console RAM.
9. Pour revoir votre configuration et créer le service, choisissez Ignorer pour vérifier et créer. Sinon, choisissez Next pour définir la configuration de routage de votre service.

Étape 2 : définir le routage

Définissez votre configuration de routage à l'aide d'écouteurs afin que votre service puisse envoyer du trafic vers les cibles que vous spécifiez.

Prérequis

Avant de pouvoir ajouter un écouteur, vous devez créer un groupe cible VPC Lattice. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Créer un groupe cible".

Pour définir le routage de votre service à l'aide de la console

1. Choisissez Add listener (Ajouter un écouteur).
2. Pour le nom de l'écouteur, vous pouvez soit fournir un nom d'écouteur personnalisé, soit utiliser le protocole et le port de votre écouteur comme nom d'écouteur. Le nom personnalisé que vous spécifiez peut comporter jusqu'à 63 caractères et doit être unique pour chaque service de votre compte. Les caractères valides sont a-z, 0-9 et les tirets (-). Vous ne pouvez pas utiliser de tiret comme premier ou dernier caractère, ni immédiatement après un autre tiret. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'un écouteur après l'avoir créé.
3. Choisissez un protocole, puis entrez un numéro de port.
4. Pour l'action par défaut, choisissez le groupe cible du réseau VPC pour recevoir le trafic et choisissez le poids à attribuer à ce groupe cible. Vous pouvez éventuellement ajouter un autre groupe cible pour l'action par défaut. Choisissez Ajouter une action, puis choisissez un autre groupe cible et spécifiez son poids.
5. (Facultatif) Pour ajouter une autre règle, choisissez Ajouter une règle, puis entrez un nom, une priorité, une condition et une action pour la règle.

   Vous pouvez attribuer à chaque règle un numéro de priorité compris entre 1 et 100. Un écouteur ne peut pas avoir plusieurs règles ayant la même priorité. Les règles sont évaluées par ordre de priorité, de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. La règle par défaut est évaluée en dernier.

   Pour Condition, entrez un modèle de chemin pour la condition de correspondance du chemin. La taille maximale de chaque chaîne est de 200 caractères. La comparaison ne fait pas la distinction majuscules/minuscules.
6. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises Listener, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
7. Pour revoir votre configuration et créer le service, choisissez Ignorer pour vérifier et créer. Sinon, choisissez Next pour associer votre service à un réseau de services.

Étape 3 : créer des associations réseau

Associez votre service à un réseau de services afin que les clients puissent communiquer avec lui.

Pour associer un service à un réseau de services à l'aide de la console

1. Pour les réseaux de service VPC Lattice, sélectionnez le réseau de service. Pour créer un réseau de service, choisissez Create a VPC Lattice network. Vous pouvez associer votre service à plusieurs réseaux de services.
2. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association du réseau de services, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
3. Choisissez Suivant.

Étape 4 : vérifier et créer

Pour revoir la configuration et créer le service à l'aide de la console

1. Vérifiez la configuration de votre service.
2. Choisissez Modifier si vous devez modifier une partie de la configuration du service.
3. Lorsque vous avez terminé de réviser ou de modifier votre configuration, choisissez Create VPC Lattice service.
4. Si vous avez spécifié un nom de domaine personnalisé pour le service, vous devez configurer le routage DNS une fois le service créé. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called “Configuration d'un nom de domaine personnalisé”.

Gérer les associations pour un service VPC Lattice

Lorsque vous associez un service au réseau de services, cela permet aux clients (ressources d'un VPC associé au réseau de services) de faire des demandes à ce service. Vous pouvez associer des services présents dans votre compte ou des services partagés avec vous à partir de différents comptes. Cette étape est facultative lors de la création du service. Cependant, après sa création, le service ne peut pas communiquer avec d'autres services tant que vous ne l'avez pas associé à un réseau de services. Les propriétaires de services peuvent associer leurs services au réseau de services si leur compte dispose de l'accès requis. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Comment fonctionne le VPC Lattice.

Pour gérer les associations de réseaux de service à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.

3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Associations de réseaux de services.
5. Pour créer une association, procédez comme suit :

    a. Choisissez Créer des associations.
    b. Sélectionnez un réseau de service parmi les réseaux de service VPC Lattice. Pour créer un réseau de service, choisissez Create a VPC Lattice network.
    c. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association de services, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
    d. Sélectionnez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Supprimer les associations réseau. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour créer une association de réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-service-association.

Pour supprimer une association de réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network-service-association.

Modifier les paramètres d'accès pour un service VPC Lattice

Les paramètres d'accès vous permettent de configurer et de gérer l'accès des clients à un service. Les paramètres d'accès incluent le type d'authentification et les politiques d'authentification. Les politiques d'authentification vous aident à authentifier et à autoriser le trafic circulant vers les services au sein de VPC Lattice.

Vous pouvez appliquer des politiques d'authentification au niveau du réseau de service, au niveau du service ou aux deux. Au niveau du service, les propriétaires de services peuvent appliquer des contrôles précis, qui peuvent être plus restrictifs. Généralement, les politiques d'authentification sont appliquées par les propriétaires du réseau ou les administrateurs du cloud. Ils peuvent mettre en œuvre une autorisation basée sur le cours, par exemple en autorisant les appels authentifiés provenant de l'organisation ou en autorisant les demandes GET anonymes répondant à certaines conditions. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Contrôlez l'accès aux services VPC Lattice à l'aide de politiques d'authentification.

Pour ajouter ou mettre à jour des politiques d'accès à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Cliquez sur l'onglet Accès pour vérifier les paramètres d'accès actuels.
5. Pour mettre à jour les paramètres d'accès, choisissez Modifier les paramètres d'accès.
6. Si vous souhaitez que les clients du réseau de service associé accèdent à votre service, choisissez Aucun pour le type d'authentification. VPCs
7. Pour appliquer une politique de ressources afin de contrôler l'accès au service, choisissez AWS IAM pour le type d'authentification et effectuez l'une des opérations suivantes pour la politique d'authentification :
   - Entrez une politique dans le champ de saisie. Par exemple, des politiques que vous pouvez copier et coller, choisissez Exemples de politiques.
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser les accès authentifiés et non authentifiés. Ce modèle permet à un client d'accéder au service depuis un autre compte soit en signant la demande (c'est-à-dire authentifié), soit de manière anonyme (c'est-à-dire non authentifié).
   - Choisissez Appliquer le modèle de politique et sélectionnez le modèle Autoriser uniquement l'accès authentifié. Ce modèle permet à un client d'un autre compte d'accéder au service uniquement en signant la demande (c'est-à-dire authentifiée).
8. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour ajouter ou mettre à jour une politique d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande put-auth-policy.

Modifier les détails de surveillance d'un service VPC Lattice

VPC Lattice génère des métriques et des journaux pour chaque demande et réponse, ce qui permet de surveiller et de dépanner les applications plus efficacement.

Vous pouvez activer les journaux d'accès et spécifier la ressource de destination pour vos journaux. VPC Lattice peut envoyer des journaux aux ressources suivantes : groupes de CloudWatch journaux, flux de diffusion Firehose et compartiments S3.

Pour activer les journaux d'accès ou mettre à jour une destination de journal à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Surveillance, puis sélectionnez Logs. Consultez les journaux d'accès pour voir si les journaux d'accès sont activés.
5. Pour activer ou désactiver les journaux d'accès, choisissez Modifier les journaux d'accès, puis activez ou désactivez le bouton des journaux d'accès.
6. Lorsque vous activez les journaux d'accès, vous devez sélectionner le type de destination de livraison, puis créer ou choisir la destination des journaux d'accès. Vous pouvez également modifier la destination de livraison à tout moment. Par exemple :
   - Sélectionnez Groupe de CloudWatch journaux, puis choisissez un groupe de CloudWatch journaux. Pour créer un groupe de journaux, choisissez Create a log group in CloudWatch.
   - Sélectionnez le compartiment S3 et entrez le chemin du compartiment S3, y compris tout préfixe. Pour effectuer une recherche dans vos compartiments S3, choisissez Browse S3.
   - Sélectionnez le flux de diffusion Kinesis Data Firehose, puis choisissez un flux de diffusion. Pour créer un flux de diffusion, choisissez Créer un flux de diffusion dans Kinesis.
7. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour activer les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-access-log-subscription.

Pour mettre à jour la destination du journal à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-access-log-subscription.

Pour désactiver les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-access-log-subscription.

Gérer les balises pour un service VPC Lattice

Les balises vous aident à classer votre service de différentes manières, par exemple par objectif, propriétaire ou environnement.

Vous pouvez ajouter plusieurs balises à chaque service. Les clés de tag doivent être uniques pour chaque service. Si vous ajoutez une balise avec une clé déjà associée au service, la valeur de cette balise est mise à jour. Vous pouvez utiliser des caractères tels que des lettres, des espaces, des chiffres (en UTF-8) et les caractères spéciaux suivants : + - =. _ : / @. N'utilisez pas d'espaces de début ou de fin. Les valeurs de balise sont sensibles à la casse.

Pour ajouter ou supprimer des balises à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Sélectionnez l'onglet Tags (Identifications).
5. Pour ajouter une étiquette, choisissez Ajouter des balises et entrez la clé et la valeur de la balise. Pour ajouter une autre balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise. Après avoir ajouter les identifications, choisissez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une étiquette, cochez la case correspondante et choisissez Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour ajouter ou supprimer des balises à l'aide du AWS CLI

Utilisez les commandes tag-resource et untag-resource.

Configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service VPC Lattice

Lorsque vous créez un nouveau service, VPC Lattice génère un nom de domaine complet (FQDN) unique pour le service avec la syntaxe suivante.

```
service_name-service_id.partition_id.vpc-lattice-svcs.region.on.aws
```

Cependant, les noms de domaine fournis par VPC Lattice ne sont pas faciles à retenir pour vos utilisateurs. Les noms de domaine personnalisés sont plus simples et plus intuitifs URLs et vous pouvez les proposer à vos utilisateurs. Si vous préférez utiliser un nom de domaine personnalisé pour votre service, par exemple `www.parking.example.com` au lieu du nom DNS généré par VPC Lattice, vous pouvez le configurer lorsque vous créez un service VPC Lattice. Lorsqu'un client fait

une demande en utilisant votre nom de domaine personnalisé, le serveur DNS la résout en utilisant le nom de domaine généré par VPC Lattice.

Prérequis

- Vous devez avoir un nom de domaine enregistré pour votre service. Si vous n'avez pas encore de nom de domaine enregistré, vous pouvez en enregistrer un par le biais d'Amazon Route 53 ou de tout autre bureau d'enregistrement commercial.
- Pour recevoir des requêtes HTTPS, vous devez fournir votre propre certificat dans AWS Certificate Manager. VPC Lattice ne prend pas en charge les certificats par défaut comme solution de rechange. Par conséquent, si vous ne fournissez pas de SSL/TLS certificat correspondant à votre nom de domaine personnalisé, toutes les connexions HTTPS à votre nom de domaine personnalisé échoueront. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Bring Your Own Certificate (BYOC) pour VPC Lattice.

Limites et considérations

- Vous ne pouvez pas avoir plus d'un nom de domaine personnalisé pour un service.
- Vous ne pouvez pas modifier le nom de domaine personnalisé après avoir créé le service.
- Le nom de domaine personnalisé doit être unique pour un réseau de service. Cela signifie qu'un service ne peut pas être créé avec un nom de domaine personnalisé qui existe déjà (pour un autre service) dans le même réseau de services.

La procédure suivante indique comment configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service.

AWS Management Console

Pour configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Service.
3. Choisissez Create Service. Vous êtes redirigé vers l'étape 1 : créer un service.
4. Dans la section Configuration de domaine personnalisée, choisissez Spécifier une configuration de domaine personnalisée.
5. Entrez votre nom de domaine personnalisé.

6. Pour répondre aux requêtes HTTPS, sélectionnez le SSL/TLS certificat correspondant à votre nom de domaine personnalisé dans SSL/TLS Certificat personnalisé. Si vous n'avez pas encore de certificat ou si vous ne souhaitez pas en ajouter un maintenant, vous pouvez en ajouter un lors de la création de votre écouteur HTTPS. Toutefois, sans certificat, votre nom de domaine personnalisé ne sera pas en mesure de répondre aux requêtes HTTPS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Ajout d'un écouteur HTTPS.
7. Lorsque vous avez terminé d'ajouter toutes les autres informations nécessaires à la création du service, choisissez Create.

AWS CLI

Pour configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service

Utilisez la commande create-service.

```
aws vpc-lattice create-service --name service_name --custom-domain-
name your_custom_domain_name --type https --certificate-arn arn:aws:acm:us-
east-1:123456789012:certificate/12345678-1234-1234-1234-123456789012
```

Dans la commande ci-dessus, pour`--name`, entrez le nom de votre service. Pour`--custom-domain-name`, entrez le nom de domaine de votre service tel que,`parking.example.com`. Pour `--certificate-arn` saisir l'ARN de votre certificat dans ACM. L'ARN du certificat est disponible dans votre compte en AWS Certificate Manager.

Associez un nom de domaine personnalisé à votre service

Tout d'abord, si ce n'est déjà fait, enregistrez votre nom de domaine personnalisé. L'ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers) gère les noms de domaine sur Internet. Vous enregistrez un nom de domaine à l'aide d'un serveur d'inscriptions de noms de domaine, une organisation accréditée par l'ICANN qui gère le registre des noms de domaine. Le site Web pour votre serveur d'inscriptions vous fournira des instructions détaillées et des informations de tarification pour l'enregistrement de votre nom de domaine. Pour plus d'informations, consultez les ressources suivantes :

- Pour utiliser Amazon Route 53 pour enregistrer un nom de domaine, consultez Enregistrement de noms de domaines à l'aide de Route 53 dans le Guide du développeur Amazon Route 53.

- Pour une liste des serveurs d'inscriptions accrédités, consultez la page Accredited Registrar Directory.

Utilisez ensuite votre service DNS, tel que votre bureau d'enregistrement de domaines, pour créer un enregistrement afin d'acheminer les requêtes vers votre service. Pour plus d'informations, consultez la documentation de votre service DNS. Vous pouvez également utiliser Route 53 comme service DNS.

Si vous utilisez Route 53, vous pouvez utiliser un enregistrement alias ou un enregistrement CNAME pour acheminer les requêtes vers votre service. Nous vous recommandons d'utiliser un enregistrement d'alias car vous pouvez créer un enregistrement d'alias dans le nœud supérieur d'un espace de noms DNS, également connu sous le nom de zone apex.

Si vous utilisez Route 53, vous devez d'abord créer une zone hébergée contenant des informations sur la manière d'acheminer le trafic sur Internet pour votre domaine. Après avoir créé la zone hébergée privée ou publique, créez un enregistrement tel que votre nom de domaine personnalisé, par exemple`parking.example.com`, soit mappé au nom de domaine généré automatiquement par VPC Lattice, par exemple,. `my-service-02031c045478f6ddf1.7d67968.vpc-lattice-svcs.us-west-2.on.aws` Sans ce mappage, votre nom de domaine personnalisé ne fonctionnera pas dans VPC Lattice.

Les procédures suivantes montrent comment créer une zone hébergée privée ou publique à l'aide de Route 53

AWS Management Console

Pour créer un enregistrement d'alias afin d'acheminer les requêtes vers votre service à l'aide de Route 53, consultez Router le trafic vers le point de terminaison du domaine du service Amazon VPC Lattice.

Utilisez le nom de domaine généré par VPC Lattice pour votre service, par exemple **`my-service-02031c045478f6ddf1.7d67968.vpc-lattice-svcs.us-west-2.on.aws`** pour la valeur. Vous pouvez trouver ce nom de domaine généré automatiquement dans la console VPC Lattice sur votre page de service.

AWS CLI

Pour créer un enregistrement d'alias dans votre zone hébergée

1. Obtenez le nom de domaine généré par VPC Lattice pour votre service (par exemple,). `my-service-02031c045478f6ddf1.7d67968.vpc-lattice-svcs.us-west-2.on.aws`
2. Pour définir l'alias, utilisez la commande suivante.

```
aws route53 change-resource-record-sets --hosted-zone-id your-hosted-zone-ID --
change-batch file://~/Desktop/change-set.json
```

Pour le `change-set.json` fichier, créez un fichier JSON avec le contenu de l'exemple JSON suivant et enregistrez-le sur votre machine locale. Remplacez *file://~/Desktop/change-set.json* la commande ci-dessus par le chemin du fichier JSON enregistré sur votre machine locale. Notez que le « Type » dans le JSON suivant peut être un type d'enregistrement A ou AAAA.

```
{
    "Comment": "my-custom-domain-name.com alias",
    "Changes": [
        {
            "Action": "CREATE",
            "ResourceRecordSet": {
                "Name": "my-custom-domain-name.com",
                "Type": "alias-record-type",
                "AliasTarget": {
                    "HostedZoneId": "your-hosted-zone-ID",
                    "DNSName": "lattice-generated-domain-name",
                    "EvaluateTargetHealth": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

Bring Your Own Certificate (BYOC) pour VPC Lattice

Pour répondre aux requêtes HTTPS, vous devez disposer de votre propre SSL/TLS certificat prêt à l'emploi AWS Certificate Manager (ACM) avant de configurer un nom de domaine personnalisé.

Ces certificats doivent avoir un nom alternatif d'objet (SAN) ou un nom commun (CN) correspondant au nom de domaine personnalisé de votre service. Si le SAN est présent, nous vérifions la correspondance uniquement dans la liste des SAN. Si le SAN est absent, nous vérifions s'il y a une correspondance dans le CN.

VPC Lattice répond aux requêtes HTTPS à l'aide de l'indication du nom du serveur (SNI). Le DNS achemine la demande HTTPS vers votre service VPC Lattice en fonction du nom de domaine personnalisé et du certificat correspondant à ce nom de domaine. Pour demander un SSL/TLS certificat pour un nom de domaine dans ACM ou en importer un dans ACM, voir Émission et gestion de certificats et importation de certificats dans le guide de l'AWS Certificate Manager utilisateur. Si vous ne pouvez pas demander ou importer votre propre certificat dans ACM, utilisez le nom de domaine et le certificat générés par VPC Lattice.

VPC Lattice n'accepte qu'un seul certificat personnalisé par service. Toutefois, vous pouvez utiliser un certificat personnalisé pour plusieurs domaines personnalisés. Cela signifie que vous pouvez utiliser le même certificat pour tous les services VPC Lattice que vous créez avec un nom de domaine personnalisé.

Pour consulter votre certificat à l'aide de la console ACM, ouvrez Certificats et sélectionnez l'ID de votre certificat. Vous devriez voir le service VPC Lattice associé à ce certificat sous Ressource associée.

Limites et considérations

- VPC Lattice autorise les correspondances génériques situées à un niveau du nom alternatif du sujet (SAN) ou du nom commun (CN) du certificat associé. Par exemple, si vous créez un service avec le nom de domaine personnalisé `parking.example.com` et associez votre propre certificat au SAN`*.example.com`. Lorsqu'une demande arrive`parking.example.com`, VPC Lattice associe le SAN à n'importe quel nom de domaine associé au domaine apex. `example.com` Toutefois, si vous avez le domaine personnalisé `parking.different.example.com` et que votre certificat possède le SAN`*.example.com`, la demande échoue.
- VPC Lattice prend en charge un niveau de correspondance de domaines génériques. Cela signifie qu'un caractère générique ne peut être utilisé que comme sous-domaine de premier niveau et qu'il ne sécurise qu'un seul niveau de sous-domaine. Par exemple, si le SAN de votre certificat l'est`*.example.com`, il n'`parking.*.example.com`est pas pris en charge.
- VPC Lattice prend en charge un caractère générique par nom de domaine. Cela signifie que ce n'`*.*.example.com`est pas valide. Pour plus d'informations, consultez la section Demander un certificat public dans le guide de AWS Certificate Manager l'utilisateur.

- VPC Lattice ne prend en charge que les certificats dotés de clés RSA de 2048 bits.
- Le SSL/TLS certificat dans ACM doit se trouver dans la même région que le service VPC Lattice auquel vous l'associez.

Sécurisation de la clé privée de votre certificat

Lorsque vous demandez un SSL/TLS certificat à l'aide d'ACM, ACM génère une paire de public/private clés. Lorsque vous importez un certificat, vous générez la paire de clés. La clé publique devient partie intégrante du certificat. Pour stocker la clé privée en toute sécurité, ACM crée une autre clé en utilisant AWS KMS, appelée clé KMS, l'alias aws/acm. AWS KMS utilise cette clé pour chiffrer la clé privée de votre certificat. Pour plus d'informations, consultez Protection des données dans AWS Certificate Manager dans le Guide de l'utilisateur AWS Certificate Manager .

VPC Lattice utilise le gestionnaire de connexion AWS TLS, un service accessible uniquement à Services AWS, pour sécuriser et utiliser les clés privées de votre certificat. Lorsque vous utilisez votre certificat ACM pour créer un service VPC Lattice, VPC Lattice associe votre certificat au TLS Connection Manager. AWS Pour ce faire, nous créons une subvention associée AWS KMS à votre clé AWS gérée. Cette autorisation permet au Gestionnaire de connexions TLS de AWS KMS déchiffrer la clé privée de votre certificat. Le gestionnaire de connexion TLS utilise le certificat et la clé privée déchiffrée (texte brut) pour établir une connexion sécurisée (session SSL/TLS) avec les clients des services VPC Lattice. Lorsque le certificat est dissocié d'un service VPC Lattice, la subvention est retirée. Pour plus d'informations, consultez Grants dans le Guide du développeur AWS Key Management Service .

Pour de plus amples informations, veuillez consulter Chiffrement au repos.

Supprimer un service VPC Lattice

Pour supprimer un service VPC Lattice, vous devez d'abord supprimer toutes les associations que le service peut avoir avec n'importe quel réseau de services. Si vous supprimez un service, toutes les ressources associées au service, telles que la politique de ressources, la politique d'authentification, les écouteurs, les règles d'écoute et les abonnements aux journaux d'accès, sont également supprimées.

Pour supprimer un service à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.

2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Service.
3. Sur la page Services, sélectionnez le service que vous souhaitez supprimer, puis choisissez Actions, Supprimer le service.
4. Lorsque vous êtes invité à confirmer l’opération, choisissez Supprimer.

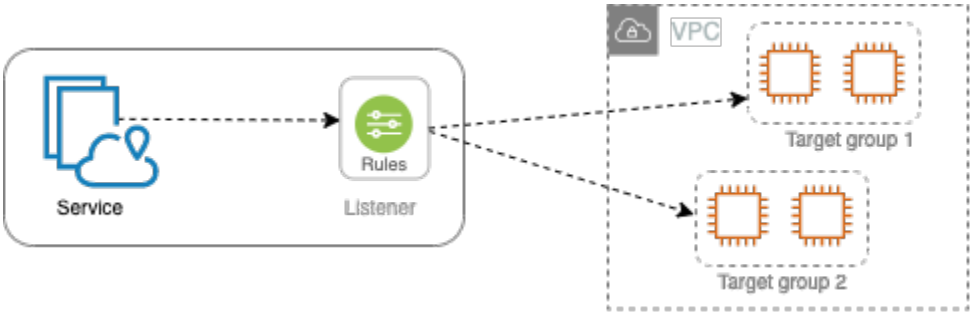
Pour supprimer un service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service.

Groupes cibles dans VPC Lattice

Un groupe cible VPC Lattice est un ensemble de cibles, ou de ressources de calcul, qui exécutent votre application ou votre service. Les types de cibles pris en charge incluent les EC2 instances, les adresses IP, les fonctions Lambda, les équilibreurs de charge d'application, les tâches Amazon ECS et les pods Kubernetes. Vous pouvez également associer des services existants à vos groupes cibles. Pour plus d'informations sur l'utilisation de Kubernetes avec VPC Lattice, consultez le guide de l'utilisateur du AWS Gateway API Controller.

Chaque groupe cible est utilisé pour acheminer les demandes vers une ou plusieurs cibles enregistrées. Lorsque vous créez une règle d'écoute, vous spécifiez un groupe cible et des conditions. Lorsqu'une condition est remplie, le trafic est transféré au groupe cible correspondant. Vous pouvez créer différents groupes cibles pour les différents types de demandes. Par exemple, créez un groupe cible pour les demandes générales et d'autres groupes cibles pour les demandes qui incluent des conditions de règle spécifiques, telles qu'un chemin ou une valeur d'en-tête.



Vous définissez les paramètres de contrôle de santé de votre service par groupe cible. Chaque groupe cible utilise les paramètres de vérification de l'état par défaut, sauf si vous les remplacez lors de la création du groupe cible ou que vous les modifiez ultérieurement. Une fois que vous avez spécifié un groupe cible dans une règle pour un écouteur, le service surveille en permanence l'état de toutes les cibles enregistrées auprès du groupe cible. Le service achemine les demandes vers les cibles enregistrées qui sont saines.

Pour spécifier un groupe cible dans une règle pour un service listener, le groupe cible doit être associé au même compte que le service.

Les groupes cibles VPC Lattice sont similaires aux groupes cibles fournis par ELB, mais ils ne sont pas interchangeables.

Table des matières

- Enregistrer des cibles auprès d'un groupe cible VPC Lattice
- Contrôles de santé pour vos groupes cibles VPC Lattice
- Configuration du routage
- Algorithme de routage
- Type de cible
- Type d'adresse IP
- Cibles HTTP dans VPC Lattice
- Les fonctions Lambda sont des cibles dans VPC Lattice
- Les équilibreurs de charge des applications en tant que cibles dans VPC Lattice
- Version du protocole
- Tags pour votre groupe cible VPC Lattice
- Supprimer un groupe cible VPC Lattice

Création d'un groupe cible VPC Lattice

Vous enregistrez les cibles avec le groupe cible. Par défaut, le service VPC Lattice envoie des demandes aux cibles enregistrées en utilisant le port et le protocole que vous avez spécifiés pour le groupe cible. Vous pouvez remplacer ce port lorsque vous enregistrez chaque cible auprès du groupe cible.

Pour acheminer le trafic vers les cibles d'un groupe cible, spécifiez le groupe cible dans une action lorsque vous créez un écouteur ou une règle pour votre écouteur. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Règles d'écoute pour votre service VPC Lattice. Vous pouvez spécifier le même groupe cible dans plusieurs écouteurs, mais ces derniers doivent appartenir au même service. Pour utiliser un groupe cible avec un service, vous devez vérifier que le groupe cible n'est pas utilisé par un écouteur pour un autre service.

Vous pouvez ajouter ou supprimer des cibles dans votre groupe cible à tout moment. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Enregistrer des cibles auprès d'un groupe cible VPC Lattice. Vous pouvez aussi modifier les paramètres de vérification de l'état de votre groupe cible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Contrôles de santé pour vos groupes cibles VPC Lattice.

Créer un groupe cible

Vous pouvez créer un groupe cible et éventuellement enregistrer des cibles comme suit.

Pour créer un groupe cible à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez Créer un groupe cible.
4. Pour Choisir un type de cible, effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Choisissez Instances pour enregistrer les cibles par ID d'instance.
   - Choisissez les adresses IP pour enregistrer les cibles par adresse IP.
   - Choisissez fonction Lambda pour enregistrer une fonction Lambda en tant que cible.
   - Choisissez Application Load Balancer pour enregistrer un Application Load Balancer en tant que cible.
5. Pour Nom du groupe cible, saisissez un nom pour le groupe cible. Ce nom doit être unique pour votre compte dans chaque AWS région, peut comporter un maximum de 32 caractères, ne doit contenir que des caractères alphanumériques ou des traits d'union, et ne doit pas commencer ou se terminer par un trait d'union.
6. Pour le protocole et le port, vous pouvez modifier les valeurs par défaut selon vos besoins. Le protocole par défaut est HTTPS et le port par défaut est 443.

   Si le type de cible est la fonction Lambda, vous ne pouvez pas spécifier de protocole ou de port.
7. Pour le type d'adresse IP, choisissez IPv4d'enregistrer les cibles avec des IPv4 adresses ou choisissez IPv6d'enregistrer des cibles avec des IPv6 adresses. Vous ne pouvez pas modifier ce paramètre une fois le groupe cible créé.

   Cette option n'est disponible que si le type de cible est une adresse IP.
8. Pour VPC, sélectionnez un réseau Virtual Private Cloud (VPC).

   Cette option n'est pas disponible si le type de cible est la fonction Lambda.
9. Pour la version du protocole, modifiez la valeur par défaut selon vos besoins. La valeur par défaut est HTTP1.

   Cette option n'est pas disponible si le type de cible est la fonction Lambda.
10. Pour les bilans de santé, modifiez les paramètres par défaut selon vos besoins. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Contrôles de santé pour vos groupes cibles VPC Lattice.

    Les contrôles de santé ne sont pas disponibles si le type de cible est la fonction Lambda.

11. Pour la version de structure d'événement Lambda, choisissez une version. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Recevez des événements du service VPC Lattice".

    Cette option n'est disponible que si le type de cible est la fonction Lambda

12. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez la clé et la valeur de la balise.
13. Choisissez Suivant.
14. Pour les cibles de registre, vous pouvez soit ignorer cette étape, soit ajouter des cibles comme suit :
    - Si le type de cible est Instances, sélectionnez les instances, saisissez les ports, puis choisissez Inclure comme étant en attente ci-dessous.
    - Si la cible est de type Adresse IP, procédez comme suit :
        a. Pour Choisir un réseau, conservez le VPC que vous avez sélectionné pour le groupe cible ou choisissez Autre adresse IP privée.
        b. Pour Spécifier IPs et définir les ports, entrez l'adresse IP et entrez les ports. Le port par défaut est le port du groupe cible.
        c. Choisissez Inclure comme en attente ci-dessous.
    - Si le type de cible est une fonction Lambda, choisissez-en une. Pour créer une fonction Lambda, choisissez Create a new Lambda function.
    - Si le type de cible est un Application Load Balancer, choisissez-en un Application Load Balancer. Pour créer un Application Load Balancer, choisissez Create an Application Load Balancer.
15. Sélectionnez Créer un groupe cible.

    L'enregistrement des cibles par VPC Lattice peut prendre quelques minutes. Pour plus d'informations, voir Pourquoi mes modifications DNS mettent-elles si longtemps à se propager dans Route 53 et dans les résolveurs publics ?

Pour créer un groupe cible à l'aide du AWS CLI

Utilisez la create-target-groupcommande pour créer le groupe cible et la commande register-targets pour ajouter des cibles.

Sous-réseaux partagés

Les participants peuvent créer des groupes cibles VPC Lattice dans un VPC partagé. Les règles suivantes s'appliquent aux sous-réseaux partagés :

- Toutes les parties d'un service VPC Lattice, telles que les auditeurs, les groupes cibles et les cibles, doivent être créées par le même compte. Ils peuvent être créés dans des sous-réseaux appartenant au propriétaire du service VPC Lattice ou partagés avec celui-ci.
- Les cibles enregistrées auprès d'un groupe cible doivent être créées par le même compte que le groupe cible.
- Seul le propriétaire d'un VPC peut associer le VPC à un réseau de services. Les ressources des participants d'un VPC partagé associé à un réseau de services peuvent envoyer des demandes aux services associés au réseau de services. Toutefois, l'administrateur peut empêcher cela en utilisant des groupes de sécurité ACLs, un réseau ou des politiques d'authentification.

Pour plus d'informations sur les ressources partageables pour VPC Lattice, consultez. Partager des entités VPC Lattice

Enregistrer des cibles auprès d'un groupe cible VPC Lattice

Votre service sert de point de contact unique pour les clients et répartit le trafic entrant entre ses cibles enregistrées en bonne santé. Vous pouvez enregistrer chaque cible auprès d'un ou plusieurs groupes cibles.

Si la demande augmente sur votre application, vous pouvez enregistrer des cibles supplémentaires auprès d'un ou de plusieurs groupes cibles pour gérer la demande. Le service commence à acheminer les demandes vers une cible nouvellement enregistrée dès que le processus d'enregistrement est terminé et que la cible passe les tests de santé initiaux.

Si la demande diminue sur votre application ou que vous avez besoin de répondre aux demandes de vos cibles, vous pouvez annuler l'enregistrement des cibles dans vos groupes cible. L'annulation de l'enregistrement d'une cible supprime la cible de votre groupe cible, mais n'affecte pas autrement la cible. Le service arrête d'acheminer les demandes vers une cible dès qu'il est désenregistré. La cible passe à l'état `DRAINING` jusqu'à ce que les demandes en cours soient terminées. Vous pouvez enregistrer à nouveau la cible auprès du groupe cible lorsque vous êtes prêt à reprendre la réception des demandes par la cible.

Le type de cible de votre groupe cible détermine la façon dont vous enregistrez les cibles auprès du groupe cible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Type de cible.

Utilisez les procédures de console suivantes pour enregistrer ou désenregistrer des cibles. Vous pouvez également utiliser les commandes register-targets et deregister-targets du. AWS CLI

Table des matières

Enregistrer ou annuler l'enregistrement de cibles par ID d'instance

Les instances cibles doivent se trouver dans le cloud privé virtuel (VPC) que vous avez spécifié pour le groupe cible. L'état de l'instance doit également être `running` lorsque vous l'enregistrez.

Lorsque vous enregistrez des cibles par ID d'instance, vous pouvez utiliser votre service auprès d'un groupe Amazon EC2 Auto Scaling. Une fois que vous avez attaché un groupe cible à un groupe Amazon EC2 Auto Scaling et que le groupe est redimensionné, les instances lancées par le groupe Amazon EC2 Auto Scaling sont automatiquement enregistrées auprès du groupe cible. Si vous détachez le groupe cible du groupe Amazon EC2 Auto Scaling, les instances sont automatiquement désenregistrées du groupe cible. Pour plus d'informations, consultez la section Router le trafic vers votre groupe Amazon EC2 Auto Scaling avec un groupe cible VPC Lattice dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2 Auto Scaling.

Pour enregistrer des cibles par ID d'instance ou en annuler l'enregistrement à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Cibles.
5. Pour enregistrer des instances, choisissez Enregistrer les cibles. Sélectionnez les instances, entrez le port de l'instance, puis choisissez Inclure comme instance en attente ci-dessous. Lorsque vous avez terminé d'ajouter des instances, choisissez Register targets.
6. Pour désenregistrer des instances, sélectionnez-les, puis choisissez Désenregistrer.

Enregistrer ou annuler l'enregistrement de cibles par adresse IP

Les adresses IP cibles doivent provenir des sous-réseaux du VPC que vous avez spécifiés pour le groupe cible. Vous ne pouvez pas enregistrer les adresses IP d'un autre service dans le même VPC. Vous ne pouvez pas enregistrer de points de terminaison VPC ou d'adresses IP routables publiquement.

Pour enregistrer des cibles par adresse IP ou en annuler l'enregistrement à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Cibles.
5. Pour enregistrer les adresses IP, sélectionnez Enregistrer les cibles. Pour chaque adresse IP, sélectionnez le réseau, entrez l'adresse IP et le port, et choisissez Inclure comme étant en attente ci-dessous. Lorsque vous avez fini de spécifier les adresses, choisissez Enregistrer les cibles.
6. Pour annuler l'enregistrement d'adresses IP, sélectionnez-les, puis choisissez Annuler l'enregistrement.

Enregistrement ou annulation de l'enregistrement d'une fonction Lambda

Vous pouvez enregistrer une seule fonction Lambda auprès du groupe cible. Si vous n'avez plus besoin d'envoyer le trafic vers votre fonction Lambda, vous pouvez annuler son enregistrement. Lorsque vous annulez l'enregistrement d'une fonction Lambda, les demandes en cours échouent avec des erreurs HTTP 5XX. Il est préférable de créer un nouveau groupe cible plutôt que de remplacer la fonction Lambda pour un groupe cible.

Pour enregistrer ou désenregistrer une fonction Lambda à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Cibles.
5. Si aucune fonction Lambda n'est enregistrée, choisissez Register target. Sélectionnez la fonction Lambda, puis choisissez Register target.

6. Pour enregistrer ou annuler l'enregistrement d'une fonction Lambda, choisissez Deregister (Annuler l'enregistrement). Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`** puis choisissez Désenregistrer.

Enregistrer ou désenregistrer un Application Load Balancer

Vous pouvez enregistrer un seul Application Load Balancer auprès de chaque groupe cible. Si vous n'avez plus besoin d'envoyer du trafic vers votre équilibreur de charge, vous pouvez le désenregistrer. Une fois que vous avez désenregistré un équilibreur de charge, les requêtes en cours échouent avec des erreurs HTTP 5XX. Il est préférable de créer un nouveau groupe cible plutôt que de remplacer l'Application Load Balancer par un groupe cible.

Pour enregistrer ou désenregistrer un Application Load Balancer à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Choisissez l'onglet Cibles.
5. Si aucun Application Load Balancer n'est enregistré, choisissez Register target. Sélectionnez l'Application Load Balancer et choisissez Register target.
6. Pour désenregistrer un Application Load Balancer, choisissez Désenregistrer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`** puis choisissez Désenregistrer.

Contrôles de santé pour vos groupes cibles VPC Lattice

Votre service envoie régulièrement des demandes à ses cibles enregistrées pour tester leur statut. Ces tests sont appelés vérifications de l'état.

Chaque service VPC Lattice achemine les demandes uniquement vers les cibles saines. Chaque service vérifie l'état de santé de chaque cible en utilisant les paramètres de contrôle de santé des groupes cibles auprès desquels la cible est enregistrée. Une fois que votre cible est enregistrée, elle doit passer avec succès une seule vérification de l'état pour être considérée comme saine. Une fois chaque contrôle de santé terminé, le service ferme la connexion établie pour le bilan de santé.

Limites et considérations

- Lorsque la version du protocole du groupe cible est utilisée HTTP1, les contrôles de santé sont activés par défaut.
- Lorsque la version du protocole du groupe cible est utilisée HTTP2, les contrôles de santé ne sont pas activés par défaut. Cependant, vous pouvez activer les contrôles de santé et définir manuellement la version du protocole sur HTTP1 ou HTTP2.
- Health checks ne prend pas en charge les versions du protocole du groupe cible gRPC. Toutefois, si vous activez les contrôles de santé, vous devez spécifier la version du protocole de contrôle de santé sous la forme HTTP1 ou HTTP2.
- Les tests de santé ne prennent pas en charge les groupes cibles Lambda.
- Health checks ne prend pas en charge les groupes cibles d'Application Load Balancer. Cependant, vous pouvez activer les contrôles de santé pour les cibles de votre Application Load Balancer à l'aide d'ELB. Pour plus d'informations, consultez la section Contrôles de santé du groupe cible dans le guide de l'utilisateur pour les équilibreurs de charge d'application.

Paramètres de surveillance de l'état

Vous configurez les surveillances de l'état pour les cibles d'un groupe cible comme décrit dans le tableau suivant. Les noms de paramètres utilisés dans le tableau sont les noms utilisés dans l'API. Le service envoie une demande de contrôle de santé à chaque cible enregistrée toutes les HealthCheckIntervalSecondssecondes, en utilisant le port, le protocole et le chemin ping spécifiés. Chaque demande de vérification de l'état est indépendante et le résultat dure pendant la totalité de l'intervalle. Le temps nécessaire pour que la cible réponde n'affecte pas l'intervalle pour la demande de vérification de l'état suivante. Si les bilans de santé dépassent le nombre de défaillances UnhealthyThresholdCountconsécutives, le service met la cible hors service. Lorsque les bilans de santé dépassent les taux de réussite HealthyThresholdCountconsécutifs, le service remet la cible en service.

Paramètre	Description
HealthCheckProtocol	Protocole utilisé par le service pour effectuer des contrôles de santé sur des cibles. Les protocoles possibles sont HTTP et HTTPS. La valeur par défaut est le protocole HTTP.
HealthCheckPort	Port utilisé par le service pour effectuer des contrôles de santé sur des cibles. Par défaut,

Paramètre	Description
	le port sur lequel chaque cible reçoit le trafic du service est utilisé.
HealthCheckPath	La destination des surveillances de l'état des cibles. Si la version du protocole est HTTP1 ou HTTP2, spécifiez un URI valide (/path ? requête). La valeur par défaut est /.
HealthCheckTimeoutSeconds	Durée, en secondes, pendant laquelle l'absence de réponse d'une cible indique l'échec de la vérification de l'état. La plage est comprise entre 1 et 120 secondes. La valeur par défaut est de 5 secondes si le type de cible est `INSTANCE` ou`IP`. Spécifiez 0 pour rétablir la valeur par défaut de ce paramètre.
HealthCheckIntervalSeconds	Durée approximative, en secondes, entre les vérifications de l'état d'une cible. La plage est comprise entre 5 et 300 secondes. La valeur par défaut est de 30 secondes si le type de cible est `INSTANCE` ou`IP`. Spécifiez 0 pour rétablir la valeur par défaut de ce paramètre.
HealthyThresholdCount	Le nombre de bilans de santé consécutifs réussis requis avant qu'une cible en mauvaise santé soit considérée comme saine. La plage est comprise entre 2 et 10. La valeur par défaut est 5. Spécifiez 0 pour rétablir la valeur par défaut de ce paramètre.

Paramètre	Description
UnhealthyThresholdCount	Nombre d'échecs consécutifs de vérification de l'état à partir duquel la cible est considéré e comme défectueuse. La plage est comprise entre 2 et 10. La valeur par défaut est 2. Spécifiez 0 pour rétablir la valeur par défaut de ce paramètre.
Matcher	Les codes à utiliser lors de la recherche d'une réponse positive provenant d'une cible. Ils sont appelés codes de réussite dans la console. Si la version du protocole est HTTP1 ou HTTP2, les valeurs possibles sont comprises entre 200 et 499. Vous pouvez spécifier plusieurs valeurs (par exemple, « 200,202 ») ou une plage de valeurs (par exemple, « 200-299 »). La valeur par défaut est 200. La version du protocole de contrôle de santé pour gRPC n'est actuellement pas prise en charge. Toutefois, si la version du protocole de votre groupe cible est gRPC, vous pouvez spécifier HTTP1 les versions HTTP2 du protocole dans la configuration de votre bilan de santé.

Vérifier l'état de santé de vos cibles

Vous pouvez vérifier l'état de santé des cibles enregistrées auprès de vos groupes cible.

Pour vérifier l'état de santé de vos cibles à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.

4. Dans l'onglet Cible, la colonne Statut d'état indique le statut de chaque cible. Si le statut est une valeur autre que`Healthy`, la colonne Détails de l'état de santé contient plus d'informations.

Pour vérifier l'état de santé de vos cibles à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande list-targets. La sortie de cette commande contient l'état de santé de la cible. Si le statut est différent de `Healthy`, la sortie inclut également un code de motif.

Pour recevoir des notifications par e-mail concernant des cibles non saines

Utilisez des CloudWatch alarmes pour lancer une fonction Lambda afin d'envoyer des informations sur les cibles défectueuses.

Modifier les paramètres du bilan de santé

Vous pouvez modifier les paramètres de vérification de l'état de votre groupe cible à tout moment.

Pour modifier les paramètres du bilan de santé à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Dans l'onglet Contrôles de santé, dans la section Paramètres des bilans de santé, choisissez Modifier.
5. Modifiez les paramètres du bilan de santé selon vos besoins.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour modifier les paramètres du bilan de santé à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-target-group.

Configuration du routage

Par défaut, un service achemine les demandes vers ses cibles en utilisant le protocole et le numéro de port que vous avez spécifiés lors de la création du groupe cible. Vous pouvez également remplacer le port utilisé pour l'acheminement du trafic vers une cible lorsque vous l'enregistrez auprès du groupe cible.

Les groupes cible prennent en charge les protocoles et ports suivants :

- Protocoles : HTTP, HTTPS, TCP
- Ports : 1 à 65535

Si un groupe cible est configuré avec le protocole HTTPS ou utilise des contrôles de santé HTTPS, les connexions TLS aux cibles utilisent la politique de sécurité de l'écouteur. VPC Lattice établit des connexions TLS avec les cibles à l'aide de certificats que vous installez sur les cibles. VPC Lattice ne valide pas ces certificats. Par conséquent, vous pouvez utiliser des certificats auto-signés ou des certificats qui ont expiré. Le trafic entre VPC Lattice et les cibles est authentifié au niveau des paquets. Il n'est donc pas exposé au risque d' man-in-the-middleattaques ou d'usurpation d'identité, même si les certificats des cibles ne sont pas valides.

Les groupes cibles TCP ne sont pris en charge qu'avec les écouteurs TLS.

Algorithme de routage

Par défaut, l'algorithme de routage Round Robin est utilisé pour acheminer les demandes vers des cibles saines.

Lorsque le service VPC Lattice reçoit une demande, il utilise le processus suivant :

1. Évalue les règles de l'écouteur par ordre de priorité pour déterminer la règle à appliquer.
2. Sélectionne une cible dans le groupe cible pour l'action de règle, en utilisant l'algorithme du round robin par défaut. Le routage est effectué indépendamment pour chaque groupe cible, même si une cible est enregistrée avec plusieurs groupes cible.

Si un groupe cible ne contient que des cibles malsaines, les demandes sont acheminées vers toutes les cibles, quel que soit leur état de santé. Cela signifie que si toutes les cibles échouent aux tests de santé en même temps, le service VPC Lattice échoue à s'ouvrir. L'effet du fail-open est d'autoriser le trafic à destination de toutes les cibles, quel que soit leur état de santé, sur la base de l'algorithme du round robin.

Type de cible

Lorsque vous créez un groupe cible, vous spécifiez son type de cible, ce qui détermine le type de cible que vous indiquez lors de l'enregistrement des cibles auprès de ce groupe cible. Après avoir créé un groupe cible, vous ne pouvez pas changer son type.

Les éléments suivants constituent les types de cibles possibles :

`INSTANCE`

Les cibles sont spécifiées par ID d'instance.

`IP`

Les cibles sont des adresses IP.

`LAMBDA`

La cible est une fonction Lambda.

`ALB`

La cible est un Application Load Balancer.

Considérations

- Lorsque le type de cible est`IP`, vous devez spécifier les adresses IP des sous-réseaux du VPC pour le groupe cible. Si vous devez enregistrer des adresses IP en dehors de ce VPC, créez un groupe cible de type `ALB` et enregistrez les adresses IP auprès de l'Application Load Balancer.
- Lorsque le type de cible est`IP`, vous ne pouvez pas enregistrer de points de terminaison VPC ou d'adresses IP routables publiquement.
- Lorsque le type de cible est`LAMBDA`, vous pouvez enregistrer une seule fonction Lambda. Lorsque le service reçoit une demande pour la fonction Lambda, il invoque la fonction Lambda. Si vous souhaitez enregistrer plusieurs fonctions lambda dans un service, vous devez utiliser plusieurs groupes cibles.
- Lorsque le type de cible est`ALB`, vous pouvez enregistrer un seul Application Load Balancer interne en tant que cible d'un maximum de deux services VPC Lattice. Pour ce faire, enregistrez l'Application Load Balancer auprès de deux groupes cibles distincts, utilisés par deux services VPC Lattice différents. En outre, l'Application Load Balancer ciblé doit disposer d'au moins un écouteur dont le port correspond au port du groupe cible.
- Vous pouvez enregistrer automatiquement vos tâches ECS auprès d'un groupe cible VPC Lattice au lancement. Le groupe cible doit avoir le type de cible `IP`. Pour plus d'informations, consultez la section Utiliser un réseau VPC avec vos services Amazon ECS dans le manuel Amazon Elastic Container Service Developer Guide.

  Vous pouvez également enregistrer l'Application Load Balancer pour votre service Amazon ECS auprès d'un groupe cible de type VPC Lattice. `ALB` Pour plus d'informations, consultez Utiliser

l'équilibrage de charge pour répartir le trafic du service Amazon ECS dans le manuel Amazon Elastic Container Service Developer Guide.

- Pour enregistrer un pod EKS en tant que cible, utilisez le AWS Gateway API Controller, qui obtient les adresses IP du service Kubernetes.
- Si le protocole du groupe cible est TCP, les seuls types de cibles pris en charge sont `INSTANCE`, `IP`, ou `ALB`.

Type d'adresse IP

Lorsque vous créez un groupe cible avec un type de cible de `IP`, vous pouvez spécifier un type d'adresse IP pour le groupe cible. Cela indique le type d'adresses que l'équilibreur de charge utilise pour envoyer des demandes et des contrôles de santé aux cibles. Les valeurs possibles sont `IPv4` et `IPv6`. La valeur par défaut est `IPV4`.

Considérations

- Si vous créez un groupe cible avec un type d'adresse IP de `IPv6`, le VPC que vous spécifiez pour le groupe cible doit avoir une plage d' IPv6 adresses.
- Les adresses IP que vous enregistrez auprès d'un groupe cible doivent correspondre au type d'adresse IP du groupe cible. Par exemple, vous ne pouvez pas enregistrer une IPv6 adresse auprès d'un groupe cible si son type d'adresse IP est `IPv4`.
- Les adresses IP que vous enregistrez auprès d'un groupe cible doivent se situer dans la plage d'adresses IP du VPC que vous avez spécifié pour le groupe cible.

Cibles HTTP dans VPC Lattice

Les demandes HTTP et les réponses HTTP utilisent des champs d'en-tête pour envoyer des informations concernant les messages HTTP. Les en-têtes HTTP sont ajoutés automatiquement. Les champs d'en-tête sont des paires nom-valeur dont les noms et les valeurs sont séparés par un signe deux points, et qui sont séparées entre elles par un retour chariot (CR) et un saut de ligne (LF). Un ensemble standard de champs d'en-tête HTTP est défini dans la section du RFC 2616 concernant les en-têtes de message. Il existe également des en-têtes HTTP non standard qui sont automatiquement ajoutés et largement utilisés par les applications. Par exemple, il existe des en-têtes HTTP non standard avec le `x-forwarded` préfixe.

x-forwardeden-têtes

Amazon VPC Lattice ajoute les en-têtes suivants : `x-forwarded`

`x-forwarded-for`

Adresse IP source.

`x-forwarded-port`

Port de destination.

`x-forwarded-proto`

Le protocole de connexion (`http`|`https`).

En-têtes d'identité de l'appelant

Amazon VPC Lattice ajoute les en-têtes d'identité de l'appelant suivants :

`x-amzn-lattice-identity`

Les informations d'identité. Les champs suivants sont présents si AWS l'authentification est réussie.

- `Principal`— Le principal authentifié.
- `PrincipalOrgID`— L'identifiant de l'organisation pour le principal authentifié.
- `SessionName`— Le nom de la session authentifiée.

Les champs suivants sont présents si les informations d'identification de Roles Anywhere sont utilisées et que l'authentification est réussie.

- `X509Issuer/OU`— L'émetteur (OU).
- `X509SAN/DNS`— Le nom alternatif du sujet (DNS).
- `X509SAN/NameCN`— Le nom alternatif de l'émetteur (nom/CN).
- `X509SAN/URI`— Le nom alternatif du sujet (URI).
- `X509Subject/CN`— Le nom du sujet (CN).

`x-amzn-lattice-identity-tags`

L'identifiant principal et toutes les balises principales. Le format est le suivant :

```
principal=principal;principalorgid=orgid;principal-tag1=value1; ...;principal-tag99=value99
```

VPC Lattice évite tout point-virgule (;) dans une valeur comportant des barres obliques inverses (\).

`x-amzn-lattice-network`

Le VPC. Le format est le suivant :

```
SourceVpcArn=arn:aws:ec2:region:account:vpc/id
```

`x-amzn-lattice-target`

La cible. Le format est le suivant :

```
ServiceArn=arn;ServiceNetworkArn=arn;TargetGroupArn=arn
```

Pour plus d'informations sur la ressource ARNs pour VPC Lattice, consultez la section Types de ressources définis par Amazon VPC Lattice.

Les en-têtes d'identité de l'appelant ne peuvent pas être falsifiés. VPC Lattice supprime ces en-têtes de toutes les demandes entrantes.

Les fonctions Lambda sont des cibles dans VPC Lattice

Vous pouvez enregistrer vos fonctions Lambda en tant que cibles auprès d'un groupe cible VPC Lattice et configurer une règle d'écoute pour transmettre les demandes de votre fonction Lambda au groupe cible. Lorsque le service transmet la demande à un groupe cible ayant une fonction Lambda comme cible, il invoque votre fonction Lambda et transmet le contenu de la demande à la fonction Lambda, au format JSON.

Limitations

- La fonction Lambda et le groupe cible doivent être dans le même compte et dans la même région.
- La taille maximale du corps de requête que vous pouvez envoyer à une fonction Lambda est de 6 Mo.
- La taille maximale du JSON de réponse que la fonction Lambda peut envoyer est de 6 Mo.

- Le protocole doit être HTTP ou HTTPS.

Préparation de la fonction Lambda

Les recommandations suivantes s'appliquent si vous utilisez votre fonction Lambda avec un service VPC Lattice.

Autorisations pour invoquer la fonction Lambda

Lorsque vous créez le groupe cible et que vous enregistrez la fonction Lambda à l'aide du AWS Management Console ou du, AWS CLI VPC Lattice ajoute les autorisations requises à votre politique de fonction Lambda en votre nom.

Vous pouvez également ajouter vous-même des autorisations à l'aide de l'appel d'API suivant :

```
aws lambda add-permission \
  --function-name lambda-function-arn-with-alias-name \
  --statement-id vpc-lattice \
  --principal vpc-lattice.amazonaws.com \
  --action lambda:InvokeFunction \
  --source-arn target-group-arn
```

Gestion des versions de fonction Lambda

Vous pouvez enregistrer une seule fonction Lambda par groupe cible. Pour vous assurer que vous pouvez modifier votre fonction Lambda et que le service VPC Lattice invoque toujours la version actuelle de la fonction Lambda, créez un alias de fonction et incluez-le dans l'ARN de la fonction lorsque vous enregistrez la fonction Lambda auprès du service VPC Lattice. Pour plus d'informations, consultez les sections Versions des fonctions Lambda et Création d'un alias pour une fonction Lambda dans le Guide du développeur.AWS Lambda

Création d'un groupe cible pour la fonction Lambda

Créez un groupe cible, qui sert à acheminer les demandes. Si le contenu de la demande correspond à une règle d'écoute avec une action pour le transmettre à ce groupe cible, le service VPC Lattice invoque la fonction Lambda enregistrée.

Pour créer un groupe cible et enregistrer la fonction Lambda à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.

2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez Créer un groupe cible.
4. Pour Choisir un type de cible, sélectionnez Fonction Lambda.
5. Pour Nom du groupe cible, saisissez un nom pour le groupe cible.
6. Pour la version de structure d'événement Lambda, choisissez une version. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Recevez des événements du service VPC Lattice".
7. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez la clé et la valeur de la balise.
8. Choisissez Suivant.
9. Pour Lambda function (Fonction Lambda), effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Sélectionnez une fonction Lambda existante.
   - Créez une nouvelle fonction Lambda et sélectionnez-la.
   - Enregistrez la fonction Lambda ultérieurement.
10. Sélectionnez Créer un groupe cible.

Pour créer un groupe cible et enregistrer la fonction Lambda à l'aide de l' AWS CLI

Utilisez les commandes create-target-groupet register-targets.

Recevez des événements du service VPC Lattice

Le service VPC Lattice prend en charge l'invocation Lambda pour les requêtes via HTTP et HTTPS. Le service envoie un événement au format JSON et ajoute l'`X-Forwarded-For`en-tête à chaque demande.

Encodage Base64

Le service Base64 code le corps si l'`content-encoding`en-tête est présent et que le type de contenu n'est pas l'un des suivants :

- `text/*`
- `application/json`
- `application/xml`

- `application/javascript`

Si l'en-tête `content-encoding` n'est pas présent, le codage Base64 dépend du type de contenu. Pour les types de contenu ci-dessus, le service envoie le corps tel quel, sans encodage Base64.

Format de structure de l'événement

Lorsque vous créez ou mettez à jour un groupe cible de type`LAMBDA`, vous pouvez spécifier la version de la structure d'événements que reçoit votre fonction Lambda. Les versions possibles sont V1 etV2.

Example Exemple d'événement : V2

```
{
    "version": "2.0",
    "path": "/",
    "method": "GET|POST|HEAD|...",
    "headers": {
        "header-key": ["header-value", ...],
        ...
    },
    "queryStringParameters": {
        "key": ["value", ...]
    },
    "body": "request-body",
    "isBase64Encoded": true|false,
    "requestContext": {
        "serviceNetworkArn": "arn:aws:vpc-
lattice:region:123456789012:servicenetwork/sn-0bf3f2882e9cc805a",
        "serviceArn": "arn:aws:vpc-
lattice:region:123456789012:service/svc-0a40eebed65f8d69c",
        "targetGroupArn": "arn:aws:vpc-
lattice:region:123456789012:targetgroup/tg-6d0ecf831eec9f09",
        "identity": {
            "sourceVpcArn":
 "arn:aws:ec2:region:123456789012:vpc/vpc-0b8276c84697e7339",
            "type": "AWS_IAM",
            "principal": "arn:aws:iam::123456789012:assumed-role/my-role/my-session",
            "principalOrgID": "o-50dc6c495c0c9188",
            "sessionName": "i-0c7de02a688bde9f7",
            "x509IssuerOu": "string",
            "x509SanDns": "string",
            "x509SanNameCn": "string",
```

```
            "x509SanUri": "string",
            "x509SubjectCn": "string"
        },
        "region": "region",
        "timeEpoch": "1690497599177430"
    }
}
```

`body`

Le corps de la demande. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC.

`headers`

Les en-têtes HTTP de la demande. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC.

`identity`

Les informations d'identité. Les champs suivants sont possibles.

- `principal`— Le principal authentifié. Présent uniquement si AWS l'authentification est réussie.
- `principalOrgID`— L'identifiant de l'organisation pour le principal authentifié. Présent uniquement si AWS l'authentification est réussie.
- `sessionName`— Le nom de la session authentifiée. Présent uniquement si AWS l'authentification est réussie.
- `sourceVpcArn`— L'ARN du VPC d'où provient la demande. Présent uniquement si le VPC source peut être identifié.
- `type`— La valeur est `AWS_IAM` si une politique d'authentification est utilisée et si AWS l'authentification est réussie.

Si les informations d'identification de Roles Anywhere sont utilisées et que l'authentification est réussie, les champs suivants sont possibles.

- `x509IssuerOu`— L'émetteur (OU).
- `x509SanDns`— Le nom alternatif du sujet (DNS).
- `x509SanNameCn`— Le nom alternatif de l'émetteur (nom/CN).
- `x509SanUri`— Le nom alternatif du sujet (URI).
- `x509SubjectCn`— Le nom du sujet (CN).

`isBase64Encoded`

Indique si le corps a été codé en base64. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC et que le corps de la requête n'est pas déjà une chaîne.

`method`

Méthode HTTP de la demande. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC.

`path`

Le chemin d'accès de la demande. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC.

`queryStringParameters`

Les paramètres de la chaîne de requête HTTP. Présent uniquement si le protocole est HTTP, HTTPS ou gRPC.

`serviceArn`

L'ARN du service qui reçoit la demande.

`serviceNetworkArn`

L'ARN du réseau de service qui fournit la demande.

`targetGroupArn`

L'ARN du groupe cible qui reçoit la demande.

`timeEpoch`

Le temps, en microsecondes.

Example Exemple d'événement : V1

```
{
    "raw_path": "/path/to/resource",
    "method": "GET|POST|HEAD|...",
    "headers": {"header-key": "header-value", ... },
    "query_string_parameters": {"key": "value", ...},
    "body": "request-body",
    "is_base64_encoded": true|false
}
```

Répondre au service VPC Lattice

La réponse de votre fonction Lambda doit inclure le statut d'encodage en Base64, le code de statut et des en-têtes. Vous pouvez omettre le corps.

Pour inclure un contenu binaire dans le corps de la réponse, vous devez encoder le contenu en Base64 et définir `isBase64Encoded` sur `true`. Le service décode le contenu pour récupérer le contenu binaire et l'envoie au client dans le corps de la réponse HTTP.

Le service VPC Lattice ne respecte pas hop-by-hop les en-têtes tels que ou. `Connection` `Transfer-Encoding` Vous pouvez omettre l'`Content-Length`en-tête car le service le calcule avant d'envoyer des réponses aux clients.

Voici un exemple de réponse d'une fonction Lambda :

```
{
    "isBase64Encoded": false,
    "statusCode": 200,
    "headers": {
        "Set-cookie": "cookies",
        "Content-Type": "application/json"
    },
    "body": "Hello from Lambda (optional)"
}
```

En-têtes à valeurs multiples

VPC Lattice prend en charge les demandes d'un client ou les réponses d'une fonction Lambda contenant des en-têtes avec plusieurs valeurs ou contenant le même en-tête plusieurs fois. VPC Lattice transmet toutes les valeurs aux cibles.

Dans l'exemple suivant, deux en-têtes portent header1 des valeurs différentes.

```
header1 = value1
header1 = value2
```

Avec une structure d'événements V2, VPC Lattice envoie les valeurs dans une liste. Par exemple :

```
"header1": ["value1", "value2"]
```

Avec une structure d'événements V1, VPC Lattice combine les valeurs en une seule chaîne. Par exemple :

```
"header1": "value1, value2"
```

Paramètres de chaîne de requête à valeurs multiples

VPC Lattice prend en charge les paramètres de requête comportant plusieurs valeurs pour la même clé.

Dans l'exemple suivant, deux paramètres portent QS1 des valeurs différentes.

```
http://www.example.com?&QS1=value1&QS1=value2
```

Avec une structure d'événements V2, VPC Lattice envoie les valeurs dans une liste. Par exemple :

```
"QS1": ["value1", "value2"]
```

Avec une structure d'événements V1, VPC Lattice utilise la dernière valeur transmise. Par exemple :

```
"QS1": "value2"
```

Annulation de l'enregistrement de la fonction Lambda

Si vous n'avez plus besoin d'envoyer le trafic vers votre fonction Lambda, vous pouvez annuler son enregistrement. Lorsque vous annulez l'enregistrement d'une fonction Lambda, les demandes en cours échouent avec des erreurs HTTP 5XX.

Pour remplacer une fonction Lambda, nous vous recommandons de créer un nouveau groupe cible, d'enregistrer la nouvelle fonction auprès du nouveau groupe cible et de mettre à jour les règles d'écouteur pour utiliser le nouveau groupe cible au lieu du groupe existant.

Pour désenregistrer une fonction Lambda à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour afficher sa page de détails.
4. Dans l'onglet Cibles, choisissez Deregister (Annuler l'enregistrement).

5. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`** puis choisissez Désenregistrer.

Pour annuler l'enregistrement de la fonction Lambda à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande deregister-targets.

Les équilibreurs de charge des applications en tant que cibles dans VPC Lattice

Vous pouvez créer un groupe cible VPC Lattice, enregistrer un seul Application Load Balancer interne comme cible et configurer votre service VPC Lattice pour transférer le trafic vers ce groupe cible. Dans ce scénario, l'Application Load Balancer prend en charge la décision de routage dès que le trafic l'atteint. Cette configuration vous permet d'utiliser la fonctionnalité de routage basée sur les demandes de couche 7 de l'Application Load Balancer en combinaison avec des fonctionnalités prises en charge par VPC Lattice, telles que l'authentification et l'autorisation IAM, ainsi que la connectivité entre les comptes. VPCs

Limitations

- Vous pouvez enregistrer un seul Application Load Balancer interne en tant que cible dans un groupe cible de type VPC Lattice. ALB
- Vous pouvez enregistrer un Application Load Balancer en tant que cible d'un maximum de deux groupes cibles VPC Lattice, utilisés par deux services VPC Lattice différents.
- VPC Lattice ne fournit pas de tests de santé pour un ALB type de groupe cible. Cependant, vous pouvez configurer les contrôles de santé indépendamment au niveau de l'équilibreur de charge pour les cibles dans ELB. Pour plus d'informations, consultez la section Contrôles de santé du groupe cible dans le guide de l'utilisateur pour les équilibreurs de charge d'application

Prérequis

Créez un Application Load Balancer à enregistrer en tant que cible auprès de votre groupe cible VPC Lattice. L'équilibreur de charge doit répondre aux critères suivants :

- Le schéma de l'équilibreur de charge est interne.
- L'Application Load Balancer doit se trouver sur le même compte que le groupe cible VPC Lattice et doit être à l'état actif.

- L'Application Load Balancer doit se trouver dans le même VPC que le groupe cible VPC Lattice.
- Vous pouvez utiliser des écouteurs HTTPS sur l'Application Load Balancer pour mettre fin au protocole TLS, mais uniquement si le service VPC Lattice utilise le même certificat que l' SSL/TLS équilibreur de charge.
- Pour conserver l'adresse IP du client du service VPC Lattice dans l'en-tête de `X-Forwarded-For` demande, vous devez définir l'attribut de l'Application Load Balancer sur. `routing.http.xff_header_processing.mode` `Preserve` Si la valeur est la `Preserve` même, l'équilibreur de charge préserve l'`X-Forwarded-For`en-tête de la requête HTTP et l'envoie aux cibles sans aucune modification.

Pour plus d'informations, consultez la section Créer un équilibreur de charge d'application dans le guide de l'utilisateur pour les équilibreurs de charge d'application.

Étape 1 : Création d'un groupe cible de type ALB

Utilisez la procédure suivante pour créer le groupe cible. Notez que VPC Lattice ne prend pas en charge les contrôles de santé pour ALB les groupes cibles. Vous pouvez toutefois configurer des contrôles de santé pour les groupes cibles de votre Application Load Balancer. Pour plus d'informations, consultez la section Contrôles de santé du groupe cible dans le guide de l'utilisateur pour les équilibreurs de charge d'application.

Pour créer le groupe cible

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez Créer un groupe cible.
4. Sur la page de détails du groupe cible, sous Configuration de base, choisissez Application Load Balancer comme type de cible.
5. Pour Nom du groupe cible, saisissez un nom pour le groupe cible.
6. Pour Protocole, sélectionnez **`HTTPHTTPS`**, ou**`TCP`**. Le protocole du groupe cible doit correspondre au protocole de l'écouteur de votre Application Load Balancer interne.
7. Pour Port, spécifiez le port pour votre groupe cible. Ce port doit correspondre au port de l'écouteur de votre Application Load Balancer interne. Vous pouvez également ajouter un port d'écoute sur l'Application Load Balancer interne pour qu'il corresponde au port du groupe cible que vous spécifiez ici.

8. Pour le VPC, sélectionnez le même cloud privé virtuel (VPC) que celui que vous avez sélectionné lors de la création de l'Application Load Balancer interne. Il doit s'agir du VPC qui contient vos ressources VPC Lattice.
9. Pour la version du protocole, choisissez la version du protocole prise en charge par votre Application Load Balancer.
10. (Facultatif) Ajoutez les balises requises.
11. Choisissez Suivant.

Étape 2 : enregistrer l'Application Load Balancer en tant que cible

Vous pouvez enregistrer l'équilibreur de charge en tant que cible maintenant ou ultérieurement.

Pour enregistrer un Application Load Balancer en tant que cible

1. Choisissez S'inscrire maintenant.
2. Pour Application Load Balancer, choisissez votre Application Load Balancer interne.
3. Pour Port, conservez la valeur par défaut ou spécifiez un port différent selon les besoins. Ce port doit correspondre à un port d'écoute existant sur votre Application Load Balancer. Si vous continuez sans port correspondant, le trafic n'atteindra pas votre Application Load Balancer.
4. Sélectionnez Créer un groupe cible.

Version du protocole

Par défaut, les services envoient des demandes aux cibles via HTTP/1.1. Vous pouvez utiliser la version du protocole pour envoyer des demandes à des cibles via HTTP/2 ou gRPC.

Le tableau suivant résume le résultat pour les combinaisons du protocole de demande et de la version du protocole du groupe cible.

Protocole de demande	Version du protocole	Résultat
HTTP/1.1	HTTP/1.1	Réussite
HTTP/2	HTTP/1.1	Réussite
gRPC	HTTP/1.1	Erreur

Protocole de demande	Version du protocole	Résultat
HTTP/1.1	HTTP/2	Erreur
HTTP/2	HTTP/2	Réussite
gRPC	HTTP/2	Succès si les cibles prennent en charge gRPC
HTTP/1.1	gRPC	Erreur
HTTP/2	gRPC	Succès si une demande POST
gRPC	gRPC	Réussite

Considérations relatives à la version du protocole gRPC

- Le seul protocole d'écouteur pris en charge est le HTTPS.
- Les seuls types de cibles pris en charge sont `INSTANCE` et `IP`.
- Le service analyse les demandes gRPC et achemine les appels gRPC vers les groupes cibles appropriés en fonction du package, du service et de la méthode.
- Vous ne pouvez pas utiliser les fonctions Lambda comme cibles.

Considérations relatives à la version du protocole HTTP/2

- Le seul protocole d'écouteur pris en charge est le HTTPS. Vous pouvez choisir HTTP ou HTTPS pour le protocole du groupe cible.
- Les seules règles d'écoute prises en charge sont les réponses directes et fixes.
- Les seuls types de cibles pris en charge sont `INSTANCE` et `IP`.
- Le service prend en charge le streaming depuis les clients. Le service ne prend pas en charge le streaming vers les cibles.

Tags pour votre groupe cible VPC Lattice

Les balises vous aident à classer vos groupes cibles de différentes manières, par exemple, par objectif, par propriétaire ou par environnement.

Vous pouvez ajouter plusieurs balises à chaque groupe cible. Les clés de balise doivent être uniques pour chaque groupe cible. Si vous ajoutez une balise avec une clé qui est déjà associée au groupe cible, cela met à jour la valeur de cette balise.

Lorsque vous avez terminé avec une balise, vous pouvez la supprimer.

Restrictions

- Nombre maximal de balises par ressource : 50
- Longueur de clé maximale : 127 caractères Unicode
- Longueur de valeur maximale – 255 caractères Unicode
- Les clés et les valeurs des balises distinguent les majuscules et minuscules. Les caractères autorisés sont les lettres, les espaces et les chiffres représentables en UTF-8, ainsi que les caractères spéciaux suivants : + - = . _ : / @. N'utilisez pas d'espaces de début ou de fin.
- N'utilisez pas le `aws:` préfixe dans les noms ou les valeurs de vos balises car il est réservé à AWS l'usage. Vous ne pouvez pas modifier ou supprimer des noms ou valeurs de balise ayant ce préfixe. Les balises avec ce préfixe ne sont pas comptabilisées comme vos balises pour la limite de ressources.

Pour mettre à jour les balises d'un groupe cible à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Target groups.
3. Sélectionnez le nom du groupe cible pour ouvrir sa page de détails.
4. Sélectionnez l'onglet Tags (Identifications).
5. Pour ajouter une étiquette, choisissez Ajouter des balises et entrez la clé et la valeur de la balise. Pour ajouter une autre balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise. Après avoir ajouter les identifications, choisissez Enregistrer les modifications.
6. Pour supprimer une étiquette, cochez la case correspondante et choisissez Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour mettre à jour les balises d'un groupe cible à l'aide du AWS CLI

Utilisez les commandes tag-resource et untag-resource.

Supprimer un groupe cible VPC Lattice

Vous pouvez supprimer un groupe cible s'il n'est pas référencé par les actions de transfert des règles d'écoute. La suppression d'un groupe cible n'affecte pas les cibles enregistrées auprès de ce groupe cible. Si vous n'avez plus besoin d'une EC2 instance enregistrée, vous pouvez l'arrêter ou y mettre fin.

Pour supprimer un groupe cible à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, choisissez Target groups.
3. Cochez la case correspondant au groupe cible, puis choisissez Actions, Supprimer.
4. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour supprimer un groupe cible à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-target-group.

Écouteurs pour votre service VPC Lattice

Avant de commencer à utiliser votre service VPC Lattice, vous devez ajouter un écouteur. Un écouteur est un processus qui vérifie les demandes de connexion, en utilisant le protocole et le port que vous avez configurés. Les règles que vous définissez pour un écouteur déterminent la manière dont le service achemine les demandes vers ses cibles enregistrées.

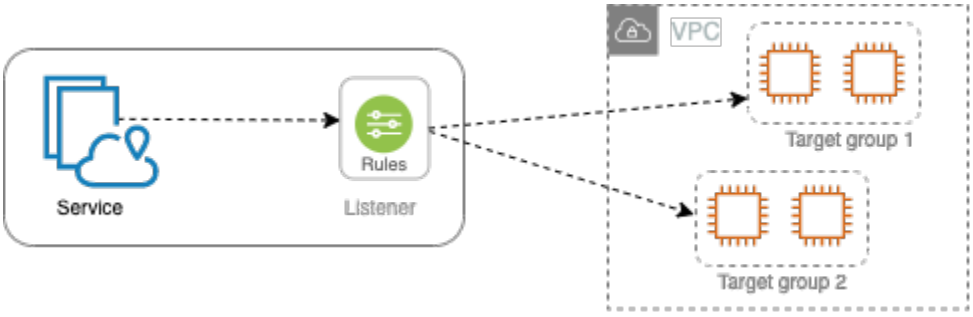


Table des matières

Configuration des écouteurs

Les écouteurs prennent en charge les protocoles et ports suivants :

- Protocoles : HTTP, HTTPS, TLS
- Ports : 1 à 65535

Si le protocole d'écoute est HTTPS, VPC Lattice fournira et gérera un certificat TLS associé au FQDN généré par VPC Lattice. VPC Lattice prend en charge le protocole TLS sur HTTP/1.1 et HTTP/2. Lorsque vous configurez un service avec un écouteur HTTPS, VPC Lattice détermine automatiquement le protocole HTTP à l'aide de la négociation ALPN (Application-Layer Protocol

Negotiation). Si ALPN est absent, VPC Lattice utilise par défaut HTTP/1.1. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Écouteurs HTTPS.

VPC Lattice peut écouter les protocoles HTTP, HTTPS, HTTP/1.1 et HTTP/2 et communiquer avec des cibles dans n'importe lequel de ces protocoles et versions. Nous n'exigeons pas que les protocoles de l'écouteur et du groupe cible correspondent. VPC Lattice gère l'ensemble du processus de mise à niveau et de rétrogradation entre les protocoles et les versions. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Version du protocole.

Vous pouvez créer un écouteur TLS pour vous assurer que votre application déchiffre le trafic chiffré au lieu du VPC Lattice. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Écouteurs TLS.

VPC Lattice ne prend pas en charge nativement. WebSockets Cependant, vous pouvez toujours vous connecter aux services basés sur WebSocket en utilisant des écouteurs TLS ou en utilisant le routage via des ressources VPC Lattice.

Écouteurs HTTP pour les services VPC Lattice

Un écouteur est un processus qui vérifie les demandes de connexion. Vous pouvez définir un écouteur lorsque vous créez votre service VPC Lattice. Vous pouvez ajouter des auditeurs à votre service à tout moment.

Les informations de cette page vous aident à créer un écouteur HTTP pour votre service. Pour plus d'informations sur la création d'écouteurs utilisant d'autres protocoles, reportez-vous aux sections Écouteurs HTTPS etÉcouteurs TLS.

Prérequis

- Pour ajouter une action de transfert à la règle d'écoute par défaut, vous devez spécifier un groupe cible VPC Lattice disponible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Création d'un groupe cible VPC Lattice.
- Vous pouvez spécifier le même groupe cible dans plusieurs écouteurs, mais ces derniers doivent appartenir au même service. Pour utiliser un groupe cible avec un service VPC Lattice, vous devez vérifier qu'il n'est pas utilisé par un écouteur pour un autre service VPC Lattice.

Ajout d'un écouteur HTTP

Vous pouvez ajouter des écouteurs et des règles à votre service à tout moment. Vous configurez un écouteur avec un protocole et un port pour les connexions des clients au service, et un groupe cible

VPC Lattice pour la règle d'écouteur par défaut. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Configuration des écouteurs.

Ajouter un écouteur HTTP à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Ajouter un écouteur.
5. Pour le nom de l'écouteur, vous pouvez soit fournir un nom d'écouteur personnalisé, soit utiliser le protocole et le port de votre écouteur comme nom d'écouteur. Le nom personnalisé que vous spécifiez peut comporter jusqu'à 63 caractères et doit être unique pour chaque service de votre compte. Les caractères valides sont a-z, 0-9 et les tirets (-). Vous ne pouvez pas utiliser de tiret comme premier ou dernier caractère, ni immédiatement après un autre tiret. Vous ne pouvez pas modifier le nom une fois que vous l'avez créé.
6. Pour Protocole : port, choisissez HTTP et entrez un numéro de port.
7. Pour l'action par défaut, choisissez le groupe cible du réseau VPC pour recevoir le trafic et choisissez le poids à attribuer à ce groupe cible. Le poids que vous attribuez à un groupe cible définit sa priorité pour recevoir du trafic. Par exemple, si deux groupes cibles ont le même poids, chaque groupe cible reçoit la moitié du trafic. Si vous n'avez spécifié qu'un seul groupe cible, 100 % du trafic est envoyé à ce groupe cible.

   Vous pouvez éventuellement ajouter un autre groupe cible pour l'action par défaut. Choisissez Ajouter une action, puis choisissez un groupe cible et spécifiez son poids.
8. (Facultatif) Pour ajouter une autre règle, choisissez Ajouter une règle, puis entrez un nom, une priorité, une condition et une action pour la règle.

   Vous pouvez attribuer à chaque règle un numéro de priorité compris entre 1 et 100. Un écouteur ne peut pas avoir plusieurs règles ayant la même priorité. Les règles sont évaluées par ordre de priorité, de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. La règle par défaut est évaluée en dernier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Règles d'un écouteur.
9. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises Listener, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
10. Vérifiez votre configuration, puis choisissez Ajouter.

Pour ajouter un écouteur HTTP à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-listener pour créer un écouteur avec une règle par défaut, et la commande create-rule pour créer des règles d'écouteur supplémentaires.

Écouteurs HTTPS pour les services VPC Lattice

Un écouteur est un processus qui vérifie les demandes de connexion. Vous définissez un écouteur lorsque vous créez votre service. Vous pouvez ajouter des écouteurs à votre service dans VPC Lattice à tout moment.

Vous pouvez créer un écouteur HTTPS, qui utilise TLS version 1.2 ou TLS version 1.3 pour mettre fin directement aux connexions HTTPS avec VPC Lattice. VPC Lattice fournira et gérera un certificat TLS associé au nom de domaine complet (FQDN) généré par VPC Lattice. VPC Lattice prend en charge le protocole TLS sur HTTP/1.1 et HTTP/2. Lorsque vous configurez un service avec un écouteur HTTPS, VPC Lattice détermine automatiquement le protocole HTTP via la négociation du protocole ALPN (Application-Layer Protocol Negotiation). Si ALPN est absent, VPC Lattice utilise par défaut HTTP/1.1.

VPC Lattice utilise une architecture multi-tenant, ce qui signifie qu'il peut héberger plusieurs services sur le même point de terminaison. VPC Lattice utilise le protocole TLS avec indication du nom du serveur (SNI) pour chaque demande du client. Encrypted Client Hello (ECH) et Encrypted Server Name Indication (ESNI) ne sont pas pris en charge.

VPC Lattice peut écouter les protocoles HTTP, HTTPS, HTTP/1.1 et HTTP/2 et communiquer avec des cibles dans n'importe lequel de ces protocoles et versions. Il n'est pas nécessaire que ces configurations d'écouteur et de groupe cible correspondent. VPC Lattice gère l'ensemble du processus de mise à niveau et de rétrogradation entre les protocoles et les versions. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Version du protocole.

Pour vous assurer que votre application déchiffre le trafic, créez plutôt un écouteur TLS. Avec le relais TLS, VPC Lattice ne met pas fin au TLS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Écouteurs TLS.

Table des matières

Politique de sécurité

VPC Lattice utilise une politique de sécurité qui combine un protocole TLSv1 .2 et une liste de chiffrements. SSL/TLS Le protocole établit une connexion sécurisée entre un client et un serveur et permet de garantir que toutes les données transmises entre le client et votre service dans VPC Lattice sont privées. Un chiffrement est un algorithme de chiffrement qui utilise des clés de chiffrement pour créer un message codé. Les protocoles utilisent plusieurs chiffrements pour chiffrer les données. Au cours du processus de négociation de connexion, le client et VPC Lattice présentent une liste de chiffrements et de protocoles qu'ils prennent chacun en charge, par ordre de préférence. Par défaut, le premier chiffrement sur la liste du serveur qui correspond à l'un des chiffrements du client est sélectionné pour la connexion sécurisée.

VPC Lattice utilise les chiffrements TLS 1.2 suivants dans cet SSL/TLS ordre de préférence :

- `ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256`
- `ECDHE-RSA-AES128-SHA`
- `ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384`
- `ECDHE-RSA-AES256-SHA`
- `AES128-GCM-SHA256`
- `AES128-SHA`
- `AES256-GCM-SHA384`
- `AES256-SHA`

VPC Lattice utilise également les chiffrements TLS 1.3 suivants dans cet SSL/TLS ordre de préférence :

- `TLS_AES_128_GCM_SHA256`
- `TLS_AES_256_GCM_SHA384`
- `TLS_CHACHA20_POLY1305_SHA256`

Politique ALPN

La négociation du protocole ALPN (Application-Layer Protocol Negotiation) est une extension TLS envoyée lors des premiers messages d'accueil TLS. ALPN permet à la couche d'application de négocier les protocoles à utiliser sur une connexion sécurisée, telle que HTTP/1 et HTTP/2.

Lorsque le client initie une connexion ALPN, le service VPC Lattice compare la liste de préférences ALPN du client avec sa politique ALPN. Si le client prend en charge un protocole issu de la politique ALPN, le service VPC Lattice établit la connexion en fonction de la liste de préférences de la politique ALPN. Dans le cas contraire, le service n'utilise pas ALPN.

VPC Lattice prend en charge la politique ALPN suivante :

`HTTP2Preferred`

Préférez HTTP/2 à HTTP/1.1. La liste des préférences ALPN est h2, http/1.1.

Ajout d'un écouteur HTTPS

Vous configurez un écouteur avec un protocole et un port pour les connexions des clients au service, et un groupe cible pour la règle d'écouteur par défaut. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Configuration des écouteurs.

Prérequis

- Pour ajouter une action de transfert à la règle d'écoute par défaut, vous devez spécifier un groupe cible VPC Lattice disponible. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Création d'un groupe cible VPC Lattice.
- Vous pouvez spécifier le même groupe cible dans plusieurs écouteurs, mais ces écouteurs doivent appartenir au même service VPC Lattice. Pour utiliser un groupe cible avec un service VPC Lattice, vous devez vérifier qu'il n'est pas utilisé par un écouteur pour un autre service VPC Lattice.
- Vous pouvez utiliser le certificat fourni par VPC Lattice ou importer votre propre certificat dans. AWS Certificate Manager Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "BYOC".

Ajouter un écouteur HTTPS à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Ajouter un écouteur.
5. Pour le nom de l'écouteur, vous pouvez soit fournir un nom d'écouteur personnalisé, soit utiliser le protocole et le port de votre écouteur comme nom d'écouteur. Le nom personnalisé que vous

spécifiez peut comporter jusqu'à 63 caractères et doit être unique pour chaque service de votre compte. Les caractères valides sont a-z, 0-9 et les tirets (-). Vous ne pouvez pas utiliser de tiret comme premier ou dernier caractère, ni immédiatement après un autre tiret. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'un écouteur après l'avoir créé.

6. Pour Protocole : port, choisissez HTTPS et entrez un numéro de port.
7. Pour l'action par défaut, choisissez le groupe cible du réseau VPC pour recevoir le trafic et choisissez le poids à attribuer à ce groupe cible. Le poids que vous attribuez à un groupe cible définit sa priorité pour recevoir du trafic. Par exemple, si deux groupes cibles ont le même poids, chaque groupe cible reçoit la moitié du trafic. Si vous n'avez spécifié qu'un seul groupe cible, 100 % du trafic est envoyé à ce groupe cible.

   Vous pouvez éventuellement ajouter un autre groupe cible pour l'action par défaut. Choisissez Ajouter une action, puis choisissez un groupe cible et spécifiez son poids.
8. (Facultatif) Pour ajouter une autre règle, choisissez Ajouter une règle, puis entrez un nom, une priorité, une condition et une action pour la règle.

   Vous pouvez attribuer à chaque règle un numéro de priorité compris entre 1 et 100. Un écouteur ne peut pas avoir plusieurs règles ayant la même priorité. Les règles sont évaluées par ordre de priorité, de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. La règle par défaut est évaluée en dernier. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Règles d'un écouteur.
9. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises Listener, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
10. Pour les paramètres du certificat d'écouteur HTTPS, si vous n'avez pas spécifié de nom de domaine personnalisé lors de la création du service, VPC Lattice génère automatiquement un certificat TLS pour sécuriser le trafic passant par l'écouteur.

    Si vous avez créé le service avec un nom de domaine personnalisé, mais que vous n'avez pas spécifié de certificat correspondant, vous pouvez le faire maintenant en choisissant le certificat dans SSL/TLS Certificat personnalisé. Dans le cas contraire, le certificat que vous avez spécifié lors de la création du service est déjà choisi.
11. Vérifiez votre configuration, puis choisissez Ajouter.

Pour ajouter un écouteur HTTPS à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-listener pour créer un écouteur avec une règle par défaut, et la commande create-rule pour créer des règles d'écouteur supplémentaires.

Écouteurs TLS pour les services VPC Lattice

Un écouteur est un processus qui vérifie les demandes de connexion. Vous pouvez définir un écouteur lorsque vous créez votre service VPC Lattice. Vous pouvez ajouter des auditeurs à votre service à tout moment.

Vous pouvez créer un écouteur TLS afin que VPC Lattice transmette le trafic chiffré à vos applications sans le déchiffrer.

Si vous préférez que VPC Lattice déchiffre le trafic chiffré et envoie le trafic non chiffré à vos applications, créez plutôt un écouteur HTTPS. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Écouteurs HTTPS.

Considérations

Les considérations suivantes s'appliquent aux écouteurs TLS :

- Le service VPC Lattice doit avoir un nom de domaine personnalisé. Le nom de domaine personnalisé du service est utilisé comme correspondance avec l'indication du nom de service (SNI). Si vous avez spécifié un certificat lors de la création du service, celui-ci n'est pas utilisé.
- La seule règle autorisée pour un écouteur TLS est la règle par défaut.
- L'action par défaut d'un écouteur TLS doit être une action de transfert vers un groupe cible TCP.
- Par défaut, les contrôles de santé sont désactivés pour les groupes cibles TCP. Si vous activez les contrôles de santé pour un groupe cible TCP, vous devez spécifier un protocole et une version du protocole.
- Les écouteurs TLS acheminent les demandes à l'aide du champ SNI du message client-hello. Vous pouvez utiliser des certificats génériques et SAN sur vos cibles si la condition correspondante correspond exactement au client-hello.
- Comme tout le trafic reste chiffré du client vers la cible, VPC Lattice ne peut pas lire les en-têtes HTTP et ne peut ni insérer ni supprimer d'en-têtes HTTP. Par conséquent, avec un écouteur TLS, les limites suivantes existent :
  - La durée de connexion est limitée à 10 minutes
  - Les politiques d'authentification sont limitées aux principaux anonymes
  - Les cibles Lambda ne sont pas prises en charge
- Les connexions Websocket peuvent utiliser des écouteurs TLS pour se connecter aux services VPC Lattice. Les limites suivantes existent :

  - La durée de connexion est limitée à 10 minutes
  - Les politiques d'authentification sont limitées aux principaux anonymes
  - Les cibles Lambda ne sont pas prises en charge
- Le client chiffré Hello (ECH) n'est pas pris en charge.
- L'indication du nom du serveur chiffré (ESNI) n'est pas prise en charge.

Ajouter un écouteur TLS

Vous configurez un écouteur avec un protocole et un port pour les connexions des clients au service, et un groupe cible pour la règle d'écouteur par défaut. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Configuration des écouteurs.

Pour ajouter un écouteur TLS à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Ajouter un écouteur.
5. Pour le nom de l'écouteur, vous pouvez soit fournir un nom d'écouteur personnalisé, soit utiliser le protocole et le port de votre écouteur comme nom d'écouteur. Le nom personnalisé que vous spécifiez peut comporter jusqu'à 63 caractères et doit être unique pour chaque service de votre compte. Les caractères valides sont a-z, 0-9 et les tirets (-). Vous ne pouvez pas utiliser de tiret comme premier ou dernier caractère, ni immédiatement après un autre tiret. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'un écouteur après l'avoir créé.
6. Pour Protocole, choisissez TLS. Pour Port, entrez un numéro de port.
7. Pour Transférer vers le groupe cible, choisissez un groupe cible VPC Lattice qui utilise le protocole TCP pour recevoir le trafic, puis choisissez le poids à attribuer à ce groupe cible. Vous pouvez éventuellement ajouter un autre groupe cible. Choisissez Ajouter un groupe cible, puis choisissez un groupe cible et entrez son poids.
8. (Facultatif) Pour ajouter des balises, développez les balises Listener, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
9. Vérifiez votre configuration, puis choisissez Ajouter.

Pour ajouter un écouteur TLS à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-listener pour créer un écouteur avec une règle par défaut. Spécifiez le protocole TLS_PASSTHROUGH.

Règles d'écoute pour votre service VPC Lattice

Chaque écouteur possède une règle par défaut et des règles supplémentaires que vous pouvez définir. Chaque règle comprend une priorité, une ou plusieurs actions et une ou plusieurs conditions. Vous pouvez ajouter ou modifier des règles à tout moment.

Table des matières

Règles par défaut

Lorsque vous créez un écouteur, vous définissez des actions pour la règle par défaut. Les règles par défaut ne peuvent pas avoir de conditions. Si aucune condition des règles d'un écouteur n'est satisfaite, l'action spécifiée pour la règle par défaut est effectuée.

Priorité de la règle

Chaque règle a une priorité. Les règles sont évaluées par ordre de priorité, de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. La règle par défaut est évaluée en dernier. Vous pouvez modifier la priorité d'une règle autre que celle par défaut à tout moment. Vous ne pouvez pas modifier la priorité de la règle par défaut.

Action relative aux règles

Les écouteurs des services VPC Lattice prennent en charge les actions avancées et les actions à réponse fixe.

Actions de réacheminement

Vous pouvez utiliser `forward` des actions pour acheminer les demandes vers un ou plusieurs groupes cibles VPC Lattice. Si vous spécifiez plusieurs groupes cibles pour une action `forward`, vous devez spécifier une pondération pour chaque groupe cible. Le poids de chaque groupe cible est une valeur comprise entre 0 et 999. Les demandes qui correspondent à une règle d'écouteur avec des groupes cibles pondérés sont distribuées à ces groupes cibles en fonction de leur pondération. Par exemple, si vous spécifiez deux groupes cibles, chacun ayant une pondération de 10, chaque groupe cible reçoit la moitié des demandes. Si vous spécifiez deux groupes cibles, l'un avec une pondération de 10 et l'autre avec une pondération de 20, le groupe cible avec une pondération de 20 reçoit deux fois plus de demandes que l'autre groupe cible.

Actions de réponse fixe

Vous pouvez utiliser des actions `fixed-response` pour supprimer des demandes clients et renvoyer une réponse HTTP personnalisée. Vous pouvez utiliser cette action pour renvoyer un code de réponse 404 ou 500.

Example Exemple d'action de réponse fixe pour AWS CLI

Vous pouvez spécifier une action lorsque vous créez ou mettez à jour une règle. L'action suivante envoie une réponse fixe avec le code d'état spécifié.

```
"action": {
    "fixedResponse": {
        "statusCode": 404
},
```

Conditions de règle

Chaque condition de règle comporte un type et des informations de configuration. Lorsque les conditions d'une règle sont satisfaites, ses actions sont effectuées.

Les critères de correspondance pris en charge pour une règle sont les suivants :

Correspondance d'en-tête

Le routage est basé sur les en-têtes HTTP de chaque demande. Vous pouvez utiliser des conditions de l'en-tête HTTP pour configurer des règles qui acheminent des demandes, en fonction des en-têtes HTTP de la demande. Vous pouvez spécifier les noms des champs d'en-tête HTTP standard ou personnalisés. Le nom de l'en-tête et l'évaluation de la correspondance

ne distinguent pas les majuscules et minuscules. Vous pouvez modifier ce paramètre en activant la distinction majuscules/majuscules. Les caractères génériques ne sont pas pris en charge par le nom de l'en-tête. Les correspondances entre les préfixes, exacts et contenus sont prises en charge lors de la correspondance des en-têtes.

Correspondance des méthodes

Le routage est basé sur la méthode de requête HTTP de chaque demande.

Vous pouvez utiliser des conditions de méthode de demande HTTP pour configurer des règles qui acheminent des demandes, en fonction de la méthode de demande HTTP de la demande. Vous pouvez spécifier des méthodes HTTP standard ou personnalisées. La correspondance des méthodes fait la distinction majuscules/minuscules. Le nom de la méthode doit correspondre exactement. Les caractères génériques ne sont pas pris en charge.

Correspondance de trajectoire

Le routage est basé sur la correspondance des modèles de chemin contenus dans la demande URLs.

Vous pouvez utiliser les conditions de chemin pour définir des règles qui acheminent les demandes en fonction de l'URL contenue dans la demande. Les caractères génériques ne sont pas pris en charge. Le préfixe et la correspondance exacte sur le chemin sont pris en charge.

Ajout d'une règle

Vous pouvez ajouter une règle d'écoute à tout moment.

Pour ajouter une règle d'écoute à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Modifier l'écouteur.
5. Développez les règles du récepteur et choisissez Ajouter une règle.
6. Dans Nom de la règle, entrez le nom de la règle.
7. Pour Priorité, entrez une priorité comprise entre 1 et 100. Les règles sont évaluées par ordre de priorité, de la valeur la plus basse à la valeur la plus haute. La règle par défaut est évaluée en dernier.

8. Pour Condition, entrez un modèle de chemin pour la condition de correspondance du chemin. La taille maximale de chaque chaîne est de 200 caractères. La comparaison ne fait pas la distinction majuscules/minuscules. Les caractères génériques ne sont pas pris en charge.

   Pour ajouter une condition de correspondance d'en-tête ou de règle de correspondance de méthode, utilisez le AWS CLI ou un AWS SDK.
9. Pour Action, choisissez un groupe cible VPC Lattice.
10. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour ajouter une règle à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-rule.

Mettre à jour une règle

Vous pouvez mettre à jour une règle d'écoute à tout moment. Vous pouvez modifier sa priorité, sa condition, son groupe cible et le poids de chaque groupe cible. Vous ne pouvez pas modifier le nom de la règle.

Pour mettre à jour une règle d'écoute à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Modifier l'écouteur.
5. Modifiez les priorités, les conditions et les actions des règles selon vos besoins.
6. Passez en revue vos mises à jour et choisissez Enregistrer les modifications.

Pour mettre à jour une règle à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-rule.

Suppression d'une règle

Vous pouvez supprimer les règles autres que celles par défaut pour un écouteur à tout moment. Vous ne pouvez pas supprimer la règle par défaut pour un écouteur. Lorsque vous supprimez un écouteur, toutes ses règles sont supprimées.

Pour supprimer une règle d'écoute à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Modifier l'écouteur.
5. Trouvez la règle et choisissez Supprimer.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour supprimer une règle à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-rule.

Supprimer un écouteur pour votre service VPC Lattice

Vous pouvez supprimer un écouteur à tout moment. Lorsque vous supprimez un écouteur, toutes ses règles sont automatiquement supprimées.

Pour supprimer un écouteur à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services.
3. Sélectionnez le nom du service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Routage, choisissez Supprimer l'écouteur.
5. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour supprimer un écouteur à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-listener.

Ressources VPC dans Amazon VPC Lattice

Vous pouvez partager les ressources VPC avec d'autres équipes de votre organisation ou avec des partenaires fournisseurs de logiciels indépendants (ISV) externes. Une ressource VPC peut être une ressource AWS native telle qu'une base de données Amazon RDS, un nom de domaine ou une adresse IP. La ressource peut se trouver dans votre VPC ou dans votre réseau sur site et il n'est pas nécessaire d'équilibrer la charge. Vous l'utilisez AWS RAM pour spécifier les principaux autorisés à accéder à la ressource. Vous créez une passerelle de ressources par laquelle vous pouvez accéder à votre ressource. Vous créez également une configuration de ressource qui représente la ressource ou un groupe de ressources que vous souhaitez partager.

Les principaux avec lesquels vous partagez la ressource peuvent accéder à ces ressources de manière privée à l'aide de points de terminaison VPC. Ils peuvent utiliser un point de terminaison VPC de ressource pour accéder à une ressource ou regrouper plusieurs ressources dans un réseau de services VPC Lattice, et accéder au réseau de services à l'aide d'un point de terminaison VPC de réseau de services.

Les sections suivantes expliquent comment créer et gérer des ressources VPC dans VPC Lattice :

Rubriques

Passerelles de ressources dans VPC Lattice

Une passerelle de ressources est le point qui reçoit le trafic vers le VPC où réside une ressource. Il couvre plusieurs zones de disponibilité.

Un VPC doit disposer d'une passerelle de ressources si vous prévoyez de rendre les ressources du VPC accessibles depuis d'autres comptes OR. VPCs Chaque ressource que vous partagez est associée à une passerelle de ressources. Lorsque des clients VPCs d'autres comptes accèdent à une ressource de votre VPC, la ressource reçoit du trafic provenant localement de la passerelle de ressources de ce VPC. L'adresse IP source du trafic est l'adresse IP de la passerelle de ressources dans une zone de disponibilité. Plusieurs configurations de ressources, chacune comportant plusieurs ressources, peuvent être associées à une passerelle de ressources.

Le schéma suivant montre comment un client accède à une ressource par le biais de la passerelle de ressources :

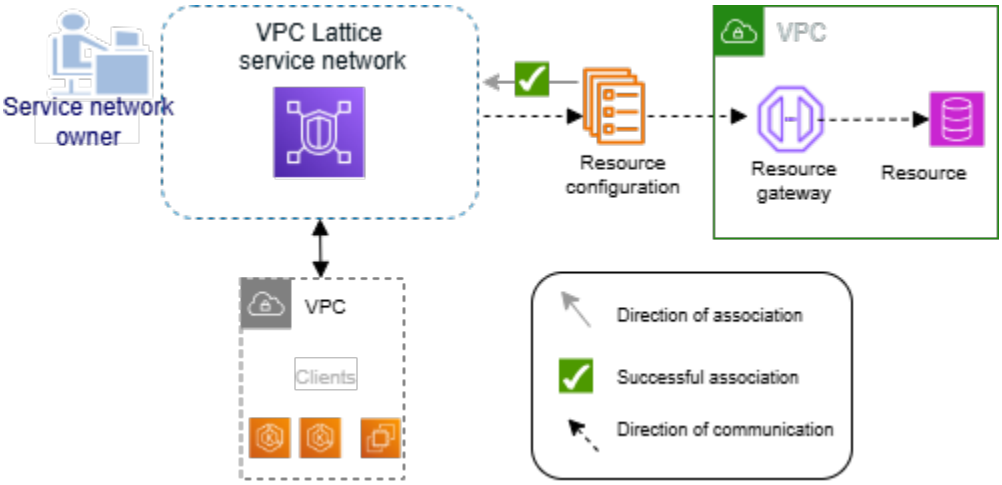


Table des matières

Considérations

Les considérations suivantes s'appliquent aux passerelles de ressources :

- Pour que votre ressource soit accessible depuis toutes les zones de disponibilité, vous devez créer vos passerelles de ressources de manière à couvrir autant de zones de disponibilité que possible.
- Au moins une zone de disponibilité du point de terminaison VPC et de la passerelle de ressources doit se chevaucher.
- Un VPC peut avoir un maximum de 100 passerelles de ressources. Pour plus d'informations, consultez la section Quotas pour VPC Lattice.
- Vous ne pouvez pas créer de passerelle de ressources dans un sous-réseau partagé.
- VPC Lattice peut ajouter du nouveau ENIs à votre passerelle de ressources.

Groupes de sécurité

Vous pouvez associer des groupes de sécurité à une passerelle de ressources. Les règles de groupe de sécurité pour les passerelles de ressources contrôlent le trafic sortant de la passerelle de ressources vers les ressources.

Règles sortantes recommandées pour le trafic circulant d'une passerelle de ressources vers une ressource de base de données

Pour que le trafic circule d'une passerelle de ressources vers une ressource, vous devez créer des règles de sortie pour les protocoles d'écoute et les plages de ports acceptés par la ressource.

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
CIDR range for resource	TCP	3306	Autorise le trafic entre la passerelle de ressources et les bases de données.

Types d'adresses IP

Une passerelle de ressources peut avoir des IPv4 adresses IPv6 ou des adresses à double pile. Le type d'adresse IP d'une passerelle de ressources doit être compatible avec les sous-réseaux de la passerelle de ressources et le type d'adresse IP de la ressource, comme décrit ici :

- IPv4— Attribuez IPv4 des adresses aux interfaces réseau de votre passerelle de ressources. Cette option n'est prise en charge que si tous les sous-réseaux sélectionnés possèdent des plages d' IPv4 adresses et si la ressource possède également une IPv4 adresse. Lorsque vous utilisez cette option, vous pouvez configurer le nombre d' IPv4 adresses par passerelle de ressources ENI.
- IPv6— Attribuez IPv6 des adresses aux interfaces réseau de votre passerelle de ressources. Cette option n'est prise en charge que si tous les sous-réseaux sélectionnés IPv6 ne sont que des sous-réseaux et que la ressource possède également une IPv6 adresse. Lorsque vous utilisez cette option, les IPv6 adresses sont attribuées automatiquement et n'ont pas besoin d'être gérées.
- Dualstack — Attribuez à la fois des IPv6 adresses IPv4 et des adresses aux interfaces réseau de votre passerelle de ressources. Cette option n'est prise en charge que si tous les sous-réseaux sélectionnés possèdent à la fois des plages d' IPv6 adresses IPv4 et si la ressource possède une

IPv6 adresse IPv4 ou. Lorsque vous utilisez cette option, vous pouvez configurer le nombre d' IPv4 adresses par passerelle de ressources ENI.

Le type d'adresse IP de la passerelle de ressources est indépendant du type d'adresse IP du client ou du point de terminaison VPC via lequel la ressource est accessible.

IPv4 adresses par ENI

Si votre passerelle de ressources possède un type d'adresse IP IPv4 ou un type d'adresse IP à double pile, vous pouvez configurer le nombre d' IPv4 adresses attribuées à chaque ENI de votre passerelle de ressources. Lorsque vous créez une passerelle de ressources, vous choisissez entre 1 et 62 IPv4 adresses. Une fois que vous avez défini le nombre d' IPv4adresses, la valeur ne peut pas être modifiée.

Les IPv4 adresses sont utilisées pour la traduction des adresses réseau et déterminent le nombre maximal de IPv4 connexions simultanées à une ressource. Chaque IPv4 adresse peut prendre en charge jusqu'à 55 000 connexions simultanées par adresse IP de destination. Par défaut, 16 IPv4 adresses par ENI sont attribuées à toutes les passerelles de ressources.

Si votre passerelle de ressources utilise le type d' IPv6 adresse, elle reçoit automatiquement un CIDR /80 par ENI. Cette valeur ne peut pas être modifiée. L'unité de transmission maximale (MTU) par connexion est de 8 500 octets.

Création d'une passerelle de ressources dans VPC Lattice

Utilisez la console pour créer une passerelle de ressources.

Pour créer une passerelle de ressources à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous Lattice PrivateLink et Lattice, sélectionnez Resource gateways.
3. Choisissez Créer une passerelle de ressources.
4. Pour le nom de la passerelle de ressources, entrez un nom unique au sein de votre AWS compte.
5. Pour le type d'adresse IP, choisissez le type d'adresse IP pour la passerelle de ressources.
    - Si vous avez sélectionné IPv4Dualstack comme type d'adresse IP, vous pouvez saisir le nombre d' IPv4 adresses par ENI pour votre passerelle de ressources.

La valeur par défaut est de 16 IPv4 adresses par ENI. Il s'agit d'un nombre approprié IPs pour établir des connexions avec vos ressources principales.

6. Pour le VPC, choisissez le VPC et les sous-réseaux dans lesquels créer votre passerelle de ressources.
7. Pour les groupes de sécurité, choisissez jusqu'à cinq groupes de sécurité pour contrôler le trafic entrant du VPC vers le réseau de service.
8. (Facultatif) Pour ajouter une balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise et entrez la clé et la valeur de la balise.
9. Choisissez Créer une passerelle de ressources.

Pour créer une passerelle de ressources à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-resource-gateway.

Supprimer une passerelle de ressources dans VPC Lattice

Utilisez la console pour supprimer une passerelle de ressources.

Pour supprimer une passerelle de ressources à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous Lattice PrivateLink et Lattice, sélectionnez Resource gateways.
3. Cochez la case correspondant à la passerelle de ressources que vous souhaitez supprimer et choisissez Actions, Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour supprimer une passerelle de ressources à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-resource-gateway.

Configurations de ressources pour les ressources d'un VPC

Une configuration de ressources représente une ressource ou un groupe de ressources que vous souhaitez rendre accessible aux clients dans VPCs d'autres comptes. En définissant une configuration de ressources, vous pouvez autoriser une connectivité réseau privée, sécurisée et

unidirectionnelle aux ressources de votre VPC à partir de clients appartenant à VPCs d'autres comptes. Une configuration de ressources est associée à une passerelle de ressources par laquelle elle reçoit du trafic. Pour qu'une ressource soit accessible depuis un autre VPC, elle doit disposer d'une configuration de ressources.

Table des matières

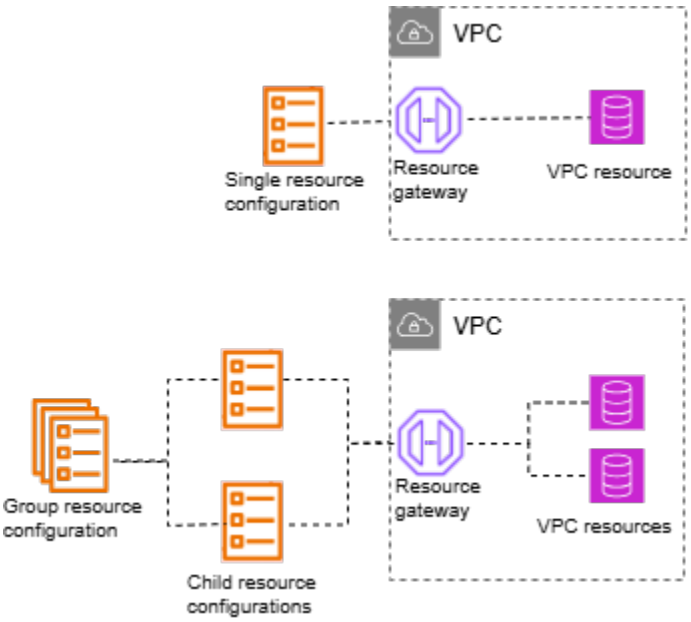
Types de configurations de ressources

Une configuration de ressources peut être de plusieurs types. Les différents types permettent de représenter différents types de ressources. Les types sont les suivants :

- Configuration de ressource unique : représente une adresse IP ou un nom de domaine. Il peut être partagé indépendamment.
- Configuration des ressources du groupe : il s'agit d'un ensemble de configurations de ressources enfants. Il peut être utilisé pour représenter un groupe de points de terminaison d'adresses DNS et IP.

- Configuration des ressources enfant : il est membre d'une configuration de ressources de groupe. Il représente une adresse IP ou un nom de domaine. Il ne peut pas être partagé indépendamment ; il ne peut être partagé que dans le cadre d'un groupe. Il peut être ajouté ou retiré d'un groupe. Une fois ajouté, il est automatiquement accessible à ceux qui peuvent accéder au groupe.
- Configuration des ressources ARN : représente un type de ressource pris en charge fourni par un service. AWS Toute relation groupe-enfant est automatiquement prise en charge.

L'image suivante montre une configuration de ressource unique, enfant ou de groupe :



Protocole

Lorsque vous créez une configuration de ressource, vous pouvez définir les protocoles que la ressource prendra en charge. Actuellement, seul le protocole TCP est pris en charge.

Passerelle de ressources

Une configuration de ressources est associée à une passerelle de ressources. Une passerelle de ressources est un ensemble de ENIs passerelles servant de point d'entrée dans le VPC dans lequel se trouve la ressource. Plusieurs configurations de ressources peuvent être associées à la même passerelle de ressources. Lorsque des clients appartenant à un autre compte VPCs ou à un autre accès à une ressource de votre VPC, la ressource reçoit du trafic provenant localement des adresses IP de la passerelle de ressources de ce VPC.

Noms de domaine personnalisés pour les fournisseurs de ressources

Les fournisseurs de ressources peuvent associer un nom de domaine personnalisé à une configuration de ressources, par exemple`example.com`, que les consommateurs de ressources peuvent utiliser pour accéder à la configuration des ressources. Le nom de domaine personnalisé peut être détenu et vérifié par le fournisseur de ressources, ou il peut s'agir d'un tiers ou d'un AWS domaine. Les fournisseurs de ressources peuvent utiliser des configurations de ressources pour partager des clusters de cache et des clusters Kafka, des applications basées sur TLS ou d'autres AWS ressources.

Les considérations suivantes s'appliquent aux fournisseurs de configurations de ressources :

- Une configuration de ressources ne peut comporter qu'un seul domaine personnalisé.
- Le nom de domaine personnalisé d'une configuration de ressource ne peut pas être modifié.
- Le nom de domaine personnalisé est visible par tous les consommateurs de configuration de ressources.
- Vous pouvez vérifier votre nom de domaine personnalisé à l'aide du processus de vérification du nom de domaine dans VPC Lattice. Pour plus d'informations Pour plus d'informations, consultezthe section called “Création et vérification d'un domaine”.
- Pour les configurations de ressources de type groupe et enfant, vous devez d'abord spécifier un domaine de groupe dans la configuration des ressources de groupe. Ensuite, les configurations de ressources enfants peuvent avoir des domaines personnalisés qui sont des sous-domaines du domaine du groupe. Si le groupe ne possède pas de domaine de groupe, vous pouvez utiliser n'importe quel nom de domaine personnalisé pour l'enfant, mais VPC Lattice ne provisionnera aucune zone hébergée pour les noms de domaine enfant dans le VPC du consommateur de ressources.

Noms de domaine personnalisés pour les consommateurs de ressources

Lorsque les consommateurs de ressources activent la connectivité à une configuration de ressources dotée d'un nom de domaine personnalisé, ils peuvent autoriser VPC Lattice à gérer une zone hébergée privée Route 53 dans leur VPC. Les consommateurs de ressources disposent d'options détaillées pour les domaines pour lesquels ils souhaitent autoriser VPC Lattice à gérer des zones hébergées privées.

Les consommateurs de ressources peuvent définir le `private-dns-enabled` paramètre lorsqu'ils activent la connectivité aux configurations de ressources via un point de terminaison de ressource,

un point de terminaison de réseau de service ou une association VPC de réseau de services. Outre le `private-dns-enabled` paramètre, les consommateurs peuvent utiliser les options DNS pour spécifier les domaines pour lesquels ils souhaitent que VPC Lattice gère des zones hébergées privées. Les consommateurs peuvent choisir entre les préférences DNS privées suivantes :

`ALL_DOMAINS`

VPC Lattice fournit des zones hébergées privées pour tous les noms de domaine personnalisés.

`VERIFIED_DOMAINS_ONLY`

VPC Lattice fournit une zone hébergée privée uniquement si le nom de domaine personnalisé a été vérifié par le fournisseur.

`VERIFIED_DOMAINS_AND_SPECIFIED_DOMAINS`

VPC Lattice fournit des zones hébergées privées pour tous les noms de domaine personnalisés vérifiés et les autres noms de domaine spécifiés par le consommateur de ressources. Le consommateur de ressources spécifie les noms de domaine dans le `private DNS specified domains` paramètre.

`SPECIFIED_DOMAINS_ONLY`

VPC Lattice fournit une zone hébergée privée pour les noms de domaine spécifiés par le consommateur de ressources. Le consommateur de ressources spécifie les noms de domaine dans le `private DNS specified domains` paramètre.

Lorsque vous activez le DNS privé, VPC Lattice crée une zone hébergée privée dans votre VPC pour le nom de domaine personnalisé associé à la configuration des ressources. Par défaut, la préférence DNS privée est définie sur`VERIFIED_DOMAINS_ONLY`. Cela signifie que les zones hébergées privées ne sont créées que si le nom de domaine personnalisé a été vérifié par le fournisseur de ressources. Si vous définissez votre préférence DNS privée sur `ALL_DOMAINS` ou `SPECIFIED_DOMAINS_ONLY` alors, VPC Lattice crée des zones hébergées privées quel que soit le statut de vérification du nom de domaine personnalisé. Lorsqu'une zone hébergée privée est créée pour un domaine donné, tout le trafic vers ce domaine depuis votre VPC est acheminé via VPC Lattice. Nous vous recommandons d'utiliser les `SPECIFIED_DOMAINS_ONLY` préférences `ALL_DOMAINSVERIFIED_DOMAINS_AND_SPECIFIED_DOMAINS`, ou uniquement lorsque vous souhaitez que le trafic vers ces noms de domaine personnalisés passe par VPC Lattice.

Nous recommandons aux consommateurs de ressources de définir leurs préférences DNS privées sur`VERIFIED_DOMAINS_ONLY`. Cela permet aux consommateurs de renforcer leur périmètre de

sécurité en autorisant uniquement VPC Lattice à fournir des zones hébergées privées pour les domaines vérifiés du compte du consommateur de ressources.

Pour sélectionner des domaines dans les domaines privés spécifiés par le DNS, les consommateurs de ressources peuvent saisir un nom de domaine complet, tel que `my.example.com` ou utiliser un caractère générique tel que`*.example.com`.

Les considérations suivantes s'appliquent aux consommateurs de configurations de ressources :

- Le paramètre DNS privé activé ne peut pas être modifié.
- Le DNS privé doit être activé sur une association de ressources de réseau de services pour que l'hébergement privé soit créé dans un VPC. Pour une configuration de ressources, le statut DNS privé activé de l'association de ressources du réseau de service remplace le statut DNS privé activé du point de terminaison du réseau de service ou de l'association VPC du réseau de services.

Noms de domaine personnalisés pour les propriétaires de réseaux de services

La propriété privée activée par le DNS de l'association de ressources du réseau de service remplace la propriété privée activée par le DNS du point de terminaison du réseau de service et de l'association VPC du réseau de service.

Si le propriétaire d'un réseau de service crée une association de ressources de réseau de service et n'active pas le DNS privé, VPC Lattice ne fournira aucune VPCs zone hébergée privée pour cette configuration de ressources dans les zones auxquelles le réseau de service est connecté, même si le DNS privé est activé sur le point de terminaison du réseau de service ou sur les associations VPC du réseau de service.

Pour les configurations de ressources de type ARN, l'indicateur DNS privé est vrai et immuable.

Définition de la ressource

Dans la configuration de la ressource, identifiez la ressource de l'une des manières suivantes :

- Par un nom de ressource Amazon (ARN) : les types de ressources pris en charge fournis par les AWS services peuvent être identifiés par leur ARN. Seules les bases de données Amazon RDS sont prises en charge. Vous ne pouvez pas créer de configuration de ressources pour un cluster accessible au public.

- Par une cible de nom de domaine : vous pouvez utiliser n'importe quel nom de domaine pouvant être résolu publiquement. Si votre nom de domaine pointe vers une adresse IP extérieure à votre VPC, vous devez disposer d'une passerelle NAT dans votre VPC.
- Par adresse IP : Pour IPv4, spécifiez une adresse IP privée parmi les plages suivantes : 10.0.0.0/8, 100.64.0.0/10, 172.16.0.0/12, 192.168.0.0/16. Pour IPv6, spécifiez une adresse IP à partir du VPC. Le public IPs n'est pas pris en charge.

Gammes de ports

Lorsque vous créez une configuration de ressources, vous pouvez définir les ports sur lesquels elle acceptera les demandes. L'accès des clients sur les autres ports ne sera pas autorisé.

Accès aux ressources

Les consommateurs peuvent accéder aux configurations des ressources directement depuis leur VPC via un point de terminaison VPC ou via un réseau de services. En tant que consommateur, vous pouvez autoriser l'accès depuis votre VPC à une configuration de ressources qui se trouve dans votre compte ou qui a été partagée avec vous depuis un autre compte via. AWS RAM

- Accès direct à une configuration de ressources

  Vous pouvez créer un point de terminaison AWS PrivateLink VPC de type ressource (point de terminaison de ressource) dans votre VPC pour accéder à une configuration de ressource de manière privée depuis votre VPC. Pour plus d'informations sur la création d'un point de terminaison de ressource, consultez la section Accès aux ressources VPC dans le guide de l'AWS PrivateLink utilisateur.
- Accès à une configuration de ressources via un réseau de service

  Vous pouvez associer une configuration de ressources à un réseau de service et connecter votre VPC au réseau de service. Vous pouvez connecter votre VPC au réseau de service via une association ou à l'aide d'un point de terminaison VPC du AWS PrivateLink réseau de services.

  Pour plus d'informations sur les associations de réseaux de service, consultez Gérer les associations pour un réseau de services VPC Lattice.

  Pour plus d'informations sur les points de terminaison VPC des réseaux de services, consultez la section Accès aux réseaux de services dans le guide de l'AWS PrivateLink utilisateur.

Lorsque le DNS privé est activé pour votre VPC, vous ne pouvez pas créer de point de terminaison de ressource et de point de terminaison de réseau de services pour la même configuration de ressources.

Association avec le type de réseau de service

Lorsque vous partagez une configuration de ressources avec un compte client, par exemple, Account-B AWS RAM, via Account-B peut accéder à la configuration des ressources soit directement via un point de terminaison VPC de ressources, soit via un réseau de services.

Pour accéder à une configuration de ressources via un réseau de service, le compte B doit associer la configuration de ressources à un réseau de service. Les réseaux de services peuvent être partagés entre les comptes. Ainsi, le compte B peut partager son réseau de service (auquel la configuration des ressources est associée) avec le compte C, ce qui rend votre ressource accessible depuis le compte C.

Afin d'empêcher un tel partage transitif, vous pouvez spécifier que votre configuration de ressources ne peut pas être ajoutée aux réseaux de services partageables entre comptes. Si vous le spécifiez, le compte B ne pourra pas ajouter votre configuration de ressources aux réseaux de service partagés ou susceptibles d'être partagés avec un autre compte à l'avenir.

Types de réseaux de services

Lorsque vous partagez une configuration de ressources avec un autre compte, par exemple Account-B AWS RAM, via Account-B peut accéder aux ressources spécifiées dans la configuration des ressources de l'une des trois manières suivantes :

- Utilisation d'un point de terminaison VPC de type ressource (point de terminaison VPC ressource).
- Utilisation d'un point de terminaison VPC de type réseau de services (point de terminaison VPC du réseau de services).
- Utilisation d'une association VPC de réseau de services.

  Lorsque vous utilisez une association service-réseau, chaque ressource se voit attribuer une adresse IP par sous-réseau à partir du bloc 129.224.0.0/17, qui est détenue et non routable. AWS Cela s'ajoute à la liste de préfixes gérée que VPC Lattice utilise pour acheminer le trafic vers les services via le réseau VPC Lattice. Ces deux éléments IPs sont mis à jour dans votre table de routage VPC.

Pour l'association du point de terminaison VPC du réseau de services et du VPC du réseau de services, la configuration des ressources doit être associée à un réseau de service dans le compte B. Les réseaux de services peuvent être partagés entre les comptes. Ainsi, le compte B peut partager son réseau de service (qui contient la configuration des ressources) avec le compte C, ce qui rend votre ressource accessible depuis le compte C. Afin d'empêcher un tel partage transitif, vous pouvez interdire l'ajout de votre configuration de ressources aux réseaux de services partageables entre comptes. Si vous l'interdisez, le compte B ne pourra pas ajouter votre configuration de ressources à un réseau de service partagé ou pouvant être partagé avec un autre compte.

Partage de configurations de ressources via AWS RAM

Les configurations de ressources sont intégrées à AWS Resource Access Manager. Vous pouvez partager la configuration de vos ressources avec un autre compte via AWS RAM. Lorsque vous partagez une configuration de ressource avec un AWS compte, les clients de ce compte peuvent accéder à la ressource en privé. Vous pouvez partager une configuration de ressources à l'aide d'un partage de ressources AWS RAM.

Utilisez la AWS RAM console pour afficher les partages de ressources auxquels vous avez été ajouté, les ressources partagées auxquelles vous pouvez accéder et les AWS comptes qui ont partagé des ressources avec vous. Pour plus d'informations, consultez la section Ressources partagées avec vous dans le Guide de AWS RAM l'utilisateur.

Pour accéder à une ressource depuis un autre VPC sur le même compte que la configuration des ressources, il n'est pas nécessaire de partager la configuration des ressources via. AWS RAM

Contrôle

Vous pouvez activer les journaux de surveillance sur la configuration de vos ressources. Vous pouvez choisir la destination à laquelle envoyer les journaux.

Création et vérification d'un domaine

Une vérification de nom de domaine est une entité qui vous permet de prouver que vous êtes propriétaire d'un domaine donné. En tant que fournisseur de ressources, vous pouvez utiliser le domaine et ses sous-domaines comme noms de domaine personnalisés pour vos configurations de ressources. Les consommateurs de ressources peuvent voir le statut de vérification de votre nom de domaine personnalisé lorsqu'ils décrivent la configuration des ressources.

Lancer la vérification du domaine

Vous démarrez la vérification du nom de domaine à l'aide de VPC Lattice, puis vous utilisez votre zone DNS pour terminer le processus.

AWS Management Console

Pour démarrer la vérification du nom de domaine

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous PrivateLink et Lattice, choisissez Domain verification
3. Choisissez Démarrer la vérification du domaine.
4. Dans Nom de domaine, entrez un nom de domaine dont vous êtes le propriétaire.
5. (Facultatif) Pour ajouter une balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise et entrez la clé et la valeur de la balise.
6. Choisissez Démarrer la vérification du nom de domaine.

Une fois la vérification de votre nom de domaine démarrée avec succès, VPC Lattice renvoie le et le`Id`. `txtMethodConfig` Vous utilisez le `txtMethodConfig` pour terminer la vérification de votre nom de domaine.

AWS CLI

La `start-domain-verification` commande suivante lance la vérification du nom de domaine :

```
aws vpc-lattice start-domain-verification \
  --domain-name example.com
```

Le résultat se présente comme suit :

```
{
    "id": "dv-aaaa0000000111111",
    "arn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:111122223333:domainverification/dv-
aaaa0000000111111",
    "domainName": "example.com",
    "status": "PENDING",
    "txtMethodConfig": {
        "value": "vpc-lattice:1111aaaaaaa",
        "name": "_11111aaaaaaaaa"
```

```
    }
}
```

VPC Lattice renvoie le et le`Id`. `txtMethodConfig` Vous utilisez le `txtMethodConfig` pour terminer la vérification de votre nom de domaine. Dans cet exemple, `txtMethodConfig` voici ce qui suit :

```
txtMethodConfig": {
        "value": "vpc-lattice:1111aaaaaaa",
        "name": "_11111aaaaaaaaa"
    }
```

Terminez la vérification du nom de domaine

Pour terminer la vérification du nom de domaine, vous devez ajouter un enregistrement TXT dans votre zone DNS. Si vous utilisez Route 53, utilisez la zone hébergée de votre nom de domaine. Lorsque vous vérifiez un nom de domaine, tous les sous-domaines sont également vérifiés. Par exemple, si vous effectuez une vérification`example.com`, vous pouvez associer une configuration de ressource avec `alpha.example.com` ou `beta.example.com` sans effectuer de vérification supplémentaire.

Pour créer un enregistrement TXT à l'aide du AWS Management Console, consultez Création d'enregistrements à l'aide de la console Amazon Route 53.

Pour créer un enregistrement TXT à l'aide du AWS CLI for Route 53

1. Utilisez la change-resource-record-setscommande avec le `TXT-record.json` fichier d'exemple suivant :

```
{
  "Changes": [
    {
      "Action": "CREATE",
      "ResourceRecordSet": {
        "Name": "_11111aaaaaaaaa",
        "Type": "TXT",
        "ResourceRecords": [
          {
           "value": "vpc-lattice:1111aaaaaaa"
          }
```

```
        ]
      }
    }
  ]
}
```

2. Utilisez la AWS CLI commande suivante pour ajouter l'enregistrement TXT de l'étape précédente à une zone hébergée Route 53 :

```
aws route53 change-resource-record-sets \
  --hosted-zone-id ABCD123456 \
  --change-batch file://path/to/your/TXT-record.json
```

Remplacez le `hosted-zone-id` par l'ID de zone hébergée Route 53 de la zone hébergée de votre compte. La valeur du paramètre change-batch pointe vers un fichier JSON (Txt-Record.json) dans un dossier (). path/to/your

Pour vérifier le statut de vérification de votre nom de domaine, vous pouvez utiliser la console VPC Lattice ou la commande. `get-domain-verification`

Une fois que vous avez vérifié votre nom de domaine, il reste vérifié jusqu'à ce que vous le supprimiez. Si vous supprimez l'enregistrement TXT de votre zone DNS, VPC Lattice le supprime `verification-id` et vous devez revérifier le nom de domaine. Si vous supprimez l'enregistrement TXT de votre zone DNS, VPC Lattice définit le statut de vérification de votre nom de domaine sur. `UNVERIFIED` Cela n'a aucun impact sur les points de terminaison de ressources, les points de terminaison de réseau de services ou les associations VPC de réseau de services existants avec vos configurations de ressources. Pour revérifier votre nom de domaine, recommencez le processus de vérification du nom de domaine.

Création d'une configuration de ressources dans VPC Lattice

Créez une configuration de ressources.

AWS Management Console

Pour créer une configuration de ressources à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous Lattice PrivateLink et Lattice, choisissez Resource configurations.

3. Choisissez Créer une configuration de ressources.
4. Entrez un nom unique au sein de votre AWS compte. Vous ne pouvez pas modifier ce nom une fois la configuration des ressources créée.
5. Pour Type de configuration, choisissez Ressource pour une ressource unique ou enfant ou Groupe de ressources pour un groupe de ressources enfants.
6. Choisissez une passerelle de ressources que vous avez créée précédemment ou créez-en une maintenant.
7. (Facultatif) Pour saisir un nom de domaine personnalisé, effectuez l'une des opérations suivantes :
   - Si vous avez une configuration de ressource de type unique, vous pouvez saisir un nom de domaine personnalisé. Les consommateurs de ressources peuvent utiliser ce nom de domaine pour accéder à vos configurations de ressources.
   - Si vous avez une configuration de ressources de type groupe et enfant, vous devez d'abord spécifier un domaine de groupe dans la configuration des ressources de groupe. Ensuite, les configurations de ressources enfants peuvent comporter des domaines personnalisés qui sont des sous-domaines du domaine du groupe.
8. (Facultatif) Entrez le numéro de vérification.

   Fournissez un numéro de vérification si vous souhaitez que votre nom de domaine soit vérifié. Cela permet aux consommateurs de ressources de savoir que vous êtes propriétaire du nom de domaine.
9. Choisissez l'identifiant de la ressource que vous souhaitez que cette configuration de ressource représente.
10. Choisissez les plages de ports par lesquelles vous souhaitez partager la ressource.
11. Pour les paramètres d'association, spécifiez si cette configuration de ressources peut être associée à des réseaux de services partageables.
12. Pour Partager la configuration des ressources, choisissez les partages de ressources qui identifient les principaux autorisés à accéder à cette ressource.
13. (Facultatif) Pour la surveillance, activez les journaux d'accès aux ressources et la destination de livraison si vous souhaitez surveiller les demandes et les réponses depuis et vers la configuration des ressources.
14. (Facultatif) Pour ajouter une balise, choisissez Ajouter une nouvelle balise et entrez la clé et la valeur de la balise.
15. Choisissez Créer une configuration de ressources.

AWS CLI

La create-resource-configurationcommande suivante crée une configuration de ressource unique et l'associe au nom de domaine personnaliséexample.com.

```
aws vpc-lattice create-resource-configuration \
    --name my-resource-config \
    --type SINGLE \
    --resource-gateway-identifier rgw-0bba03f3d56060135 \
    --resource-configuration-definition 'ipResource={ipAddress=10.0.14.85}' \
    --custom-domain-name example.com \
    --verification-id dv-aaaa0000000111111
```

La create-resource-configurationcommande suivante crée une configuration de ressources de groupe et l'associe au nom de domaine personnaliséexample.com.

```
aws vpc-lattice-custom-dns create-resource-configuration \
  --name my-custom-dns-resource-config-group \
  --type GROUP \
  --resource-gateway-identifier rgw-0bba03f3d56060135 \
  --domain-verification-identifier dv-aaaa0000000111111
```

La create-resource-configurationcommande suivante crée une configuration de ressource enfant et l'associe au nom de domaine personnalisé`child.example.com`.

```
aws vpc-lattice-custom-dns create-resource-configuration \
  --name my-custom-dns-resource-config-child \
  --type CHILD \
  --resource-configuration-definition 'dnsResource={domainName=my-alb-123456789.us-
west-2.elb.amazonaws.com,ipAddressType=IPV4}' \
  --resource-configuration-group-identifier rcfg-07129f3acded87626 \
  --custom-domain-name child.example.com
```

Gestion des associations pour une configuration de ressources VPC Lattice

Les comptes clients avec lesquels vous partagez une configuration de ressources et les clients de votre compte peuvent accéder à la configuration des ressources soit directement à l'aide d'un point de terminaison VPC de type ressource, soit via un point de terminaison VPC de type réseau de services. Par conséquent, votre configuration de ressources comportera des associations de points de terminaison et de réseaux de services.

Gérer les associations de ressources du réseau de services

Créez ou supprimez une association de réseau de service.

> **Note**
>
> Si vous recevez un message de refus d'accès lors de la création de l'association entre le réseau de service et la configuration des ressources, vérifiez la version de votre AWS RAM politique et assurez-vous qu'il s'agit de la version 2. Pour plus d'informations, consultez le guide de AWS RAM l'utilisateur.

Pour gérer une association service-réseau à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous Lattice PrivateLink et Lattice, choisissez Resource configurations.
3. Sélectionnez le nom de la configuration des ressources pour ouvrir sa page de détails.
4. Sélectionnez l'onglet Associations de réseaux de services.
5. Choisissez Créer des associations.
6. Sélectionnez un réseau de service parmi les réseaux de service VPC Lattice. Pour créer un réseau de service, choisissez Create a VPC Lattice network.
7. (Facultatif) Pour ajouter une balise, développez les balises d'association de services, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
8. (Facultatif) Pour activer les noms DNS privés pour cette association de ressources réseau de services, choisissez Activer le nom DNS privé. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Noms de domaine personnalisés pour les propriétaires de réseaux de services".
9. Sélectionnez Save Changes (Enregistrer les modifications).
10. Pour supprimer une association, cochez la case correspondante, puis choisissez Actions, Supprimer. Lorsque vous êtes invité à confirmer, entrez **`confirm`**, puis choisissez Delete (Supprimer).

Pour créer une association de réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-resource-association.

Pour supprimer une association de réseau de service à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-service-network-resource-association.

Gérer les associations de points de terminaison VPC de ressources

Les comptes clients ayant accès à votre configuration de ressources ou les clients de votre compte peuvent accéder à la configuration des ressources à l'aide d'un point de terminaison VPC de ressources. Si votre configuration de ressources possède un nom de domaine personnalisé, vous pouvez utiliser Enable Private DNS pour permettre à VPC Lattice de provisionner des zones hébergées privées pour votre point de terminaison de ressource ou votre point de terminaison de réseau de services. Ainsi, les clients peuvent directement recroqueviller le nom de domaine pour accéder à la configuration des ressources. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Noms de domaine personnalisés pour les consommateurs de ressources".

AWS Management Console

1. Pour créer une nouvelle association de points de terminaison, accédez à PrivateLink et Lattice dans le volet de navigation de gauche et choisissez Endpoints.
2. Choisissez Create endpoints.
3. Sélectionnez la configuration des ressources que vous souhaitez connecter à votre VPC.
4. Sélectionnez le VPC, les sous-réseaux et les groupes de sécurité.
5. (Facultatif) Pour activer le DNS privé et configurer les options DNS, sélectionnez Activer le nom DNS privé.
6. (Facultatif) Pour étiqueter votre point de terminaison VPC, choisissez Ajouter une nouvelle balise, puis entrez une clé de balise et une valeur de balise.
7. Choisissez Créer un point de terminaison.

AWS CLI

La create-vpc-endpointcommande suivante crée un point de terminaison VPC qui utilise un DNS privé. Les préférences DNS privées sont définies sur `VERIFIED_AND_SELECTED` et les domaines sélectionnés sont définis sur `example.com` et`example.org`. VPC Lattice fournit uniquement des zones hébergées privées pour les domaines vérifiés ou. `example.com` `example.org`

```
aws ec2 create-vpc-endpoint \
  --vpc-endpoint-type Resource \
```

```
  --vpc-id vpc-111122223333aabbc \
  --subnet-ids subnet-0011aabbcc2233445 \
  --resource-configuration-arn arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:111122223333:resourceconfiguration/rcfg-07129f3acded87625 \
  --private-dns-enabled \
  --private-dns-preferences VERIFIED_DOMAINS_AND_SPECIFIED_DOMAINS \
  --private-domains-set example.com, example.org
```

Pour créer une association de point de terminaison VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-vpc-endpoint.

Pour supprimer une association de point de terminaison VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande delete-vpc-endpoint.

Partager vos entités VPC Lattice

Amazon VPC Lattice s'intègre à AWS Resource Access Manager (AWS RAM) pour permettre le partage de services, de configurations de ressources et de réseaux de services. AWS RAM est un service qui vous permet de partager certaines entités VPC Lattice avec d'autres Comptes AWS entités ou par le biais de celles-ci. AWS Organizations Avec AWS RAM, vous partagez les entités que vous possédez en créant un partage de ressources. Un partage de ressources indique les entités à partager et les consommateurs avec lesquels les partager. Les consommateurs peuvent être :

- Spécifique Comptes AWS à l'intérieur ou à l'extérieur de son organisation dans AWS Organizations.
- Une unité organisationnelle au sein de son organisation dans AWS Organizations.
- Toute une organisation en AWS Organizations.

Pour plus d'informations AWS RAM, consultez le guide de AWS RAM l'utilisateur.

Table des matières

Conditions préalables au partage d'entités VPC Lattice

- Pour partager une entité, vous devez en être propriétaire dans votre Compte AWS. Cela signifie que l'entité doit être attribuée ou provisionnée sur votre compte. Vous ne pouvez pas partager une entité qui a été partagée avec vous.
- Pour partager une entité avec votre organisation ou une unité organisationnelle dans AWS Organizations, vous devez activer le partage avec AWS Organizations. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Activer le partage de ressources dans AWS Organizations dans le Guide de l'utilisateur AWS RAM .

Partager des entités VPC Lattice

Pour partager une entité, commencez par créer un partage de ressources à l'aide de AWS Resource Access Manager. Un partage de ressources indique les entités à partager, les consommateurs avec lesquels elles sont partagées et les actions que les principaux peuvent effectuer.

Lorsque vous partagez une entité VPC Lattice que vous possédez avec d'autres personnes Comptes AWS, vous permettez à ces comptes d'associer leurs entités aux entités de votre compte. Lorsque vous créez une association contre une entité partagée, nous générons un Amazon Resource Name (ARN) dans le compte du propriétaire de l'entité et dans le compte qui a créé l'association. Par conséquent, le propriétaire de l'entité et le compte qui a créé l'association peuvent supprimer l'association.

Si vous faites partie d'une organisation AWS Organizations et que le partage au sein de votre organisation est activé, les consommateurs de votre organisation ont automatiquement accès à l'entité partagée. Dans le cas contraire, les consommateurs reçoivent une invitation à rejoindre le partage de ressources et ont accès à l'entité partagée après avoir accepté l'invitation.

Considérations

- Vous pouvez partager trois types d'entités VPC Lattice : les réseaux de services, les services et les configurations de ressources.
- Vous pouvez partager vos entités VPC Lattice avec n'importe qui. Compte AWS
- Vous ne pouvez pas partager vos entités VPC Lattice avec des utilisateurs et des rôles IAM individuels.
- VPC Lattice prend en charge les autorisations gérées par le client pour les services, les configurations de ressources et les réseaux de services.

Pour partager une entité dont vous êtes propriétaire à l'aide de la console VPC Lattice

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services, Réseaux de services ou Configurations de ressources.
3. Choisissez le nom de l'entité pour ouvrir sa page de détails, puis choisissez Partager le service, Partager le réseau de services ou Partager la configuration des ressources dans l'onglet Partage.

4. Choisissez les partages de AWS RAM ressources dans Partages de ressources. Pour créer un partage de ressources, choisissez Créer un partage de ressources dans la console RAM.
5. Choisissez Partager le service, Partager le réseau de services ou Partager la configuration des ressources.

Pour partager une entité dont vous êtes propriétaire à l'aide de la AWS RAM console

Suivez la procédure décrite dans la section Création d'un partage de ressources dans le guide de AWS RAM l'utilisateur.

Pour partager une entité dont vous êtes propriétaire à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande associate-resource-share.

Arrêter de partager des entités VPC Lattice

Pour arrêter de partager une entité VPC Lattice dont vous êtes propriétaire, vous devez la supprimer du partage de ressources. Les associations existantes sont conservées une fois que vous avez arrêté de partager votre entité. Les nouvelles associations à une entité précédemment partagée ne sont pas autorisées. Lorsque le propriétaire de l'entité ou le propriétaire de l'association supprime une association, celle-ci est supprimée des deux comptes. Si un propriétaire de compte souhaite quitter un partage de ressources, il doit demander au propriétaire du partage de ressources de supprimer son compte de la liste des comptes avec lesquels cette ressource a été partagée.

Pour arrêter de partager une entité dont vous êtes propriétaire à l'aide de la console VPC Lattice

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, sélectionnez Services, Réseaux de services ou Configurations de ressources.
3. Choisissez le nom de l'entité pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Partage, cochez la case correspondant au partage de ressources, puis choisissez Supprimer.

Pour arrêter de partager une entité dont vous êtes propriétaire à l'aide de la AWS RAM console

Voir Mettre à jour un partage de ressources dans le guide de AWS RAM l'utilisateur.

Pour arrêter de partager une entité dont vous êtes le propriétaire à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande disassociate-resource-share.

Responsabilités et autorisations

Les responsabilités et autorisations suivantes s'appliquent lors de l'utilisation d'entités VPC Lattice partagées.

Propriétaires d'entités

- Le propriétaire du réseau de services ne peut pas modifier un service créé par un consommateur.
- Le propriétaire du réseau de services ne peut pas supprimer un service créé par un consommateur.
- Le propriétaire du réseau de service peut décrire toutes les associations de services du réseau de service.
- Le propriétaire du réseau de services peut dissocier tout service associé au réseau de services, quel que soit le créateur de l'association.
- Le propriétaire du réseau de service peut décrire toutes les associations VPC pour le réseau de service.
- Le propriétaire du réseau de service peut dissocier tout VPC associé au réseau de service par un consommateur.
- Le propriétaire du réseau de service peut décrire toutes les associations de configuration de ressources pour le réseau de service.
- Le propriétaire du réseau de service peut dissocier toute configuration de ressources associée au réseau de service, quel que soit le créateur de l'association.
- Le propriétaire du réseau de service peut décrire toutes les associations de points de terminaison du réseau de service.
- Le propriétaire du réseau de service peut dissocier tous les points de terminaison associés au réseau de service, quel que soit le créateur de l'association.
- Le propriétaire du service peut décrire toutes les associations du réseau de service avec le service.
- Le propriétaire du service peut dissocier un service de tout réseau de service auquel il est associé.
- Le propriétaire de la configuration des ressources peut décrire toutes les associations réseau associées à la configuration des ressources.
- Le propriétaire de la configuration de ressources peut dissocier une configuration de ressources de tout réseau de service auquel elle est associée.

- Le propriétaire du point de terminaison VPC peut décrire le réseau de service auquel il est associé.
- Le propriétaire du point de terminaison VPC peut dissocier un point de terminaison du réseau de services.
- Seul le compte qui a créé une association peut mettre à jour l'association entre le réseau de service et le VPC.

Consommateurs d'entités

- Le consommateur ne peut pas supprimer une configuration de service ou de ressource qu'il n'a pas créée.
- Le consommateur ne peut dissocier que les services ou les configurations de ressources qu'il a associés à un réseau de services.
- Le consommateur et le propriétaire du réseau peuvent décrire toutes les associations entre un réseau de services et une configuration de service ou de ressource.
- Le consommateur ne peut pas récupérer les informations de service d'un service ou les informations de configuration des ressources d'une configuration de ressources dont il n'est pas le propriétaire.
- Le consommateur peut décrire toutes les associations de services et les associations de configurations de ressources associées à un réseau de services partagés.
- Le consommateur peut associer un service ou une configuration de ressources à un réseau de services partagés.
- Le consommateur peut voir toutes les associations VPC associées à un réseau de services partagés.
- Le consommateur peut associer un VPC à un réseau de services partagés.
- Le consommateur ne peut dissocier que VPCs ce qu'il a associé à un réseau de services.
- Le consommateur peut créer un point de terminaison VPC de réseau de services pour connecter son VPC à un réseau de services partagé.
- Le consommateur ne peut supprimer que le point de terminaison VPC du réseau de services qu'il a créé pour connecter son VPC à un réseau de services partagé.
- Le consommateur d'un service partagé ne peut pas associer un service à un réseau de services dont il n'est pas le propriétaire.
- Le consommateur d'un réseau de services partagés ne peut pas associer un VPC ou un service dont il n'est pas le propriétaire.

- Le consommateur d'une configuration de ressources partagées ne peut pas associer une configuration de ressources à un réseau de service dont il n'est pas le propriétaire.
- Le consommateur d'un réseau de services partagés ne peut pas associer un VPC ou une configuration de service ou de ressource dont il n'est pas le propriétaire.
- Le consommateur peut décrire un service, un réseau de services ou une configuration de ressources qui est partagé avec lui.
- Le consommateur ne peut pas associer deux entités si les deux sont partagées avec lui.

Événements entre comptes

Lorsque les propriétaires d'entités et les consommateurs exécutent des actions sur une entité partagée, ces actions sont enregistrées en tant qu'événements entre comptes dans AWS CloudTrail.

`CreateServiceNetworkResourceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle CreateServiceNetworkResourceAssociation une entité partagée. Si l'appelant possède la configuration des ressources, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire de la configuration des ressources.

`CreateServiceNetworkServiceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle CreateServiceNetworkServiceAssociationune entité partagée. Si le service appartient à l'appelant, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire du service.

`CreateServiceNetworkVpcAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur de l'entité appelle CreateServiceNetworkVpcAssociationvia un réseau de services partagés.

`DeleteServiceNetworkResourceAssociationByOwner`

Envoyé au propriétaire de l'association lorsque le propriétaire de DeleteServiceNetworkResourceAssociation l'entité appelle une entité partagée. Si l'appelant possède la configuration des ressources, l'événement est envoyé au propriétaire de l'association

du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire de l'association de ressources.

`DeleteServiceNetworkResourceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle DeleteServiceNetworkResourceAssociation une entité partagée. Si l'appelant possède la configuration des ressources, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire de la configuration des ressources.

`DeleteServiceNetworkServiceAssociationByOwner`

Envoyé au propriétaire de l'association lorsque le propriétaire de DeleteServiceNetworkServiceAssociationl'entité appelle une entité partagée. Si le service appartient à l'appelant, l'événement est envoyé au propriétaire de l'association du réseau de services. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire de l'association de services.

`DeleteServiceNetworkServiceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle DeleteServiceNetworkServiceAssociationune entité partagée. Si le service appartient à l'appelant, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire du service.

`DeleteServiceNetworkVpcAssociationByOwner`

Envoyé au propriétaire de l'association lorsque le propriétaire de l'entité appelle DeleteServiceNetworkVpcAssociationvia un réseau de services partagés.

`DeleteServiceNetworkVpcAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur de l'entité appelle DeleteServiceNetworkVpcAssociationvia un réseau de services partagés.

`GetServiceBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur de l'entité appelle GetServicevia un service partagé.

`GetServiceNetworkBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur de l'entité appelle GetServiceNetworkvia un réseau de services partagés.

`GetServiceNetworkResourceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle GetServiceNetworkResourceAssociation une entité partagée. Si l'appelant possède la configuration des ressources, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire de la configuration des ressources.

`GetServiceNetworkServiceAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur appelle GetServiceNetworkServiceAssociationune entité partagée. Si le service appartient à l'appelant, l'événement est envoyé au propriétaire du réseau de service. Si l'appelant possède le réseau de service, l'événement est envoyé au propriétaire du service.

`GetServiceNetworkVpcAssociationBySharee`

Envoyé au propriétaire de l'entité lorsqu'un consommateur de l'entité appelle GetServiceNetworkVpcAssociationvia un réseau de services partagés.

Voici un exemple d'entrée pour `CreateServiceNetworkServiceAssociationBySharee` cet événement.


```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "Unknown"
    },
    "eventTime": "2023-04-27T17:12:46Z",
    "eventSource": "vpc-lattice.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateServiceNetworkServiceAssociationBySharee",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "vpc-lattice.amazonaws.com",
    "userAgent": "ec2.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "additionalEventData": {
        "callerAccountId": "111122223333"
    },
    "requestID": "ddabb0a7-70c6-4f70-a6c9-00cbe8a6a18b",
    "eventID": "bd03cdca-7edd-4d50-b9c9-eaa89f4a47cd",
    "readOnly": false,
```

```
    "resources": [
        {
            "accountId": "123456789012",
            "type": "AWS::VpcLattice::ServiceNetworkServiceAssociation",
            "ARN": "arn:aws:vpc-
lattice:region:123456789012:servicenetworkserviceassociation/snsa-0d5ea7bc72EXAMPLE"
        }
    ],
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "123456789012",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Treillis en VPC pour Oracle Database@AWS

VPC Lattice alimente les intégrations de services AWS gérés pour Oracle Database@AWS(ODB) et vous fournit une connectivité simplifiée entre le réseau ODB et sur site. AWS VPCs Pour prendre en charge cette connectivité, VPC Lattice fournit les entités suivantes en votre nom :

Réseau de service par défaut

Le réseau de service par défaut utilise la convention de dénomination `default-odb-network-randomHash`

Point de terminaison du réseau de services par défaut

Il n'y a pas de nom pour cette AWS ressource.

Passerelle de ressources

La passerelle de ressources utilise la convention de dénomination `default-odb-network-randomHash`

VPC Lattice prend en charge les intégrations de services AWS gérés, appelées intégrations gérées à votre réseau ODB. Par défaut, Oracle Cloud Infrastructure (OCI) Managed Backup to Amazon S3 est activé. Vous pouvez choisir d'activer l'accès autogéré à Amazon S3 et à Zero-ETL.

Une fois que vous avez créé votre réseau ODB, vous pouvez consulter les ressources provisionnées à l'aide du AWS Management Console ou. AWS CLI L'exemple de commande suivant répertorie les intégrations gérées par défaut du réseau ODB et toutes les autres ressources dont vous pourriez disposer pour ce réseau de services :

```
aws vpc-lattice list-service-network-resource-associations \
        --service-network-identifier default-odb-network-randomHash
```

Considérations

Les considérations suivantes s'appliquent au réseau VPC pour : Oracle Database@AWS

- Vous ne pouvez pas supprimer le réseau de service par défaut, le point de terminaison du réseau de services, la passerelle de ressources ou les intégrations gérées par ODB fournies par VPC

Lattice. Pour supprimer ces entités, supprimez votre réseau ODB ou désactivez les intégrations gérées.

- Les clients ne peuvent accéder qu'aux intégrations gérées dans le réseau ODB. Les clients extérieurs au réseau ODB, tels que le vôtre VPCs, ne peuvent pas utiliser ces intégrations gérées pour accéder à S3 ou à Zero-ETL.
- Vous ne pouvez vous connecter à aucune des intégrations gérées en dehors du réseau ODB provisionné par VPC Lattice.
- Tout le trafic vers Amazon S3 passe par le point de terminaison du réseau de services par défaut et les frais de traitement standard pour l'accès aux ressources s'appliquent. Tout le trafic zéro ETL passe par la passerelle de ressources et les frais de traitement des données standard pour les ressources que vous partagez s'appliquent. Pour plus d'informations, consultez la section Tarification du VPC Lattice.
- Il n'y a pas de frais horaires pour les intégrations Oracle Database@AWS gérées.
- Vous pouvez gérer les ressources fournies par VPC Lattice comme n'importe quel autre réseau de services. Vous pouvez partager le réseau de service par défaut avec d'autres organisations Comptes AWS ou organisations, et ajouter de nouveaux points de terminaison, des associations VPC, des services VPC Lattice et des ressources au réseau par défaut.
- Les autorisations suivantes sont requises pour que VPC Lattice puisse provisionner des ressources : Oracle Database@AWS

  JSON

```
{
 "Version":"2012-10-17",
 "Statement": [
     {
         "Sid": "AllowODBEC2andLatticeActions",
         "Action": [
             "ec2:DescribeVpcs",
             "ec2:CreateTags",
             "ec2:DescribeAvailabilityZones",
             "ec2:CreateOdbNetworkPeering",
             "ec2:DeleteOdbNetworkPeering",
             "ec2:ModifyOdbNetworkPeering",
             "ec2:DescribeVpcEndpointAssociations",
             "ec2:CreateVpcEndpoint",
             "ec2:DeleteVpcEndpoints",
             "ec2:DescribeVpcEndpoints",
             "vpc-lattice:CreateServiceNetwork",
```

```
            "vpc-lattice:DeleteServiceNetwork",
            "vpc-lattice:GetServiceNetwork",
            "vpc-lattice:CreateServiceNetworkResourceAssociation",
            "vpc-lattice:DeleteServiceNetworkResourceAssociation",
            "vpc-lattice:GetServiceNetworkResourceAssociation",
            "vpc-lattice:CreateResourceGateway",
            "vpc-lattice:DeleteResourceGateway",
            "vpc-lattice:GetResourceGateway",
            "vpc-lattice:CreateServiceNetworkVpcEndpointAssociation"
        ],
        "Effect": "Allow",
        "Resource": "*"
    },
    {
  "Sid": "AllowSLRActionsForLattice",
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
   "iam:CreateServiceLinkedRole"
  ],
  "Resource": "*",
   "Condition": {
    "StringEquals": {
     "iam:AWSServiceName": [
      "vpc-lattice.amazonaws.com"
     ]
    }
   }
 }
  ]
}
```

Pour utiliser VPC Lattice pour Oracle Database@AWS, nous vous recommandons de vous familiariser avec les réseaux de services, les associations de services et les passerelles de ressources dans VPC Lattice.

Rubriques

- the section called “Backup géré par Oracle Cloud Infrastructure (OCI) sur Amazon S3”
- the section called “Accès Amazon S3”
- the section called “Zero-ETL pour Amazon Redshift”
- the section called “Accédez aux entités VPC Lattice et partagez-les”

Backup géré par Oracle Cloud Infrastructure (OCI) sur Amazon S3

Lorsque vous créez une Oracle Database@AWS base de données, VPC Lattice crée une configuration de ressources appelée. `odb-managed-s3-backup-access` Cette configuration de ressources représente une sauvegarde gérée par OCI de vos bases de données sur Amazon S3 et permet uniquement la connectivité aux compartiments Amazon S3 appartenant à OCI. Le trafic entre le réseau ODB et S3 ne quitte jamais le réseau Amazon.

Accès Amazon S3

Outre l'OCI Managed Backup to Amazon S3, vous pouvez créer une intégration gérée qui permet d'accéder à Amazon S3 depuis le réseau ODB. Lorsque vous modifiez le Oracle Database@AWS réseau pour activer l'intégration gérée d'Amazon S3 Access, VPC Lattice fournit une configuration de ressources appelée `odb-s3-access` dans le réseau de services par défaut. Vous pouvez utiliser cette intégration pour accéder à Amazon S3 pour vos propres besoins, notamment pour des sauvegardes ou des restaurations autogérées. Vous pouvez établir un contrôle du périmètre en fournissant une politique d'authentification.

Considérations

Voici les points à prendre en compte pour l'intégration gérée d'Amazon S3 Access :

- Vous ne pouvez créer qu'une seule intégration gérée Amazon S3 Access pour le réseau ODB.
- Cette intégration gérée permet d'accéder à Amazon S3 uniquement à partir du réseau ODB, et non à partir d'autres associations VPC ou de points de terminaison du réseau de services du réseau de services par défaut.
- Vous ne pouvez pas accéder aux compartiments S3 dans différentes AWS régions.

Activer l'intégration gérée avec Amazon S3 Access

Utilisez la commande suivante pour activer l'intégration gérée d'Amazon S3 Access :

```
aws odb update-odb-network \
  --odb-network-id odb-network-id \
  --s3-access ENABLED
```

Accès sécurisé avec une politique d'authentification

Vous pouvez sécuriser l'accès aux compartiments S3 en définissant une politique d'authentification à l'aide de l'API ODB. L'exemple de politique suivant accorde l'accès à des compartiments S3 spécifiques appartenant à une organisation spécifique.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Id": "Policy1515115909152",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "GrantAccessToMyOrgS3",
      "Principal": "*",
      "Action": "s3:*",
      "Effect": "Deny",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::awsexamplebucket1",
        "arn:aws:s3:::awsexamplebucket1/*"
      ],
      "Condition": {
        "StringNotEquals": {
          "aws:ResourceOrgID": "o-abcd1234"
        }
      }
    }
  ]
}
```

> **Note**
>
> Les clés de `aws:VpcSourceIp` condition `aws:SourceVpcaws:SourceVpce`, et ne sont pas prises en charge pour les politiques de compartiment S3 lors de l'utilisation d'intégrations gérées par ODB.

Zero-ETL pour Amazon Redshift

Vous pouvez utiliser le réseau de service fourni par VPC Lattice pour activer Zero-ETL. Cette intégration gérée connecte les bases de données de votre réseau ODB à Amazon Redshift pour vous aider à analyser les données de différentes bases de données. Vous pouvez lancer la configuration Zero-ETL à AWS Glue l'aide de l'intégration APIs et utiliser l'ODB APIs pour activer l'intégration gérée et configurer le chemin réseau. Pour plus d'informations, consultez la section Intégration Zero-ETL avec Amazon Redshift.

Considérations

Voici les points à prendre en compte pour l'intégration zéro ETL gérée :

- Si vous activez l'intégration Zero-ETL gérée, vous ne pouvez utiliser Zero-ETL que pour accéder aux instances de votre réseau ODB. Les autres services et ressources associés à votre réseau de services sont isolés de Zero-ETL.

Accédez aux entités VPC Lattice et partagez-les

Vous pouvez également connecter votre réseau ODB à des services, à des ressources et à d'autres clients à VPCs l'aide de VPC Lattice. Ces options de connectivité sont alimentées par le réseau de service par défaut, la passerelle de ressources et le point de terminaison du réseau de services fournis par VPC Lattice.

Accédez aux services et ressources VPC Lattice

Pour accéder à d'autres entités, associez des services ou des ressources que vous possédez ou que vous partagez avec vous au réseau de services par défaut. Les clients du réseau ODB peuvent accéder aux services ou aux ressources via le point de terminaison du réseau de services par défaut.

Considérations

Voici les points à prendre en compte pour la connexion à d'autres entités VPC Lattice :

- Vous pouvez ajouter de nouveaux points de terminaison du réseau de services, des associations VPC, des ressources VPC Lattice et des services au réseau de services, mais vous ne pouvez pas modifier les ressources fournies par VPC Lattice pour le compte du réseau ODB. Ils doivent être gérés par le biais du Oracle Database@AWS APIs.

Partagez votre réseau ODB via VPC Lattice

Vous pouvez partager les ressources de votre réseau ODB avec des clients résidant dans d'autres VPCs comptes ou sur site. Pour commencer, créez une configuration de ressources pour les ressources que vous souhaitez partager. Les configurations de ressources doivent utiliser la passerelle de ressources par défaut de votre réseau ODB. Vous pouvez ensuite associer les ressources à votre réseau de service par défaut.

Les clients d' VPCs un autre réseau de service ou avec Comptes AWS lesquels vous avez partagé le vôtre peuvent accéder à ces ressources par le biais de leurs propres points de terminaison de réseau de services ou d'associations VPC. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called “Gérer les associations”.

Considérations

Voici quelques points à prendre en compte pour le partage de votre réseau ODB :

- Nous recommandons de partager uniquement les instances de réseau ODB en tant que ressources IP.
- VPC Lattice ne prend pas en charge le DNS de l'écouteur SCAN (Single Client Access Name) d'OCI.

Sécurité dans Amazon VPC Lattice

La sécurité du cloud AWS est la priorité absolue. En tant que AWS client, vous bénéficiez de centres de données et d'architectures réseau conçus pour répondre aux exigences des entreprises les plus sensibles en matière de sécurité.

La gestion du contrôle de votre contenu hébergé sur cette infrastructure relève de votre responsabilité. Le modèle de responsabilité partagée décrit ceci comme la sécurité du cloud et la sécurité dans le cloud :

- Sécurité du cloud : AWS est chargée de protéger l'infrastructure qui exécute les AWS services dans le AWS Cloud. AWS vous fournit également des services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des programmes de AWS conformité Programmes de de conformité. Pour en savoir plus sur les programmes de conformité qui s'appliquent à Amazon VPC Lattice, consultez la section AWS Services concernés par programme de conformitéAWS Services concernés par programme .
- Sécurité dans le cloud : vous êtes responsable de garder le contrôle sur votre contenu hébergé sur cette infrastructure. Vous êtes également responsable d'autres facteurs, y compris de la sensibilité de vos données, des exigences de votre entreprise, ainsi que de la législation et de la réglementation applicables.

Cette documentation vous aide à comprendre comment appliquer le modèle de responsabilité partagée lors de l'utilisation de VPC Lattice. Les rubriques suivantes expliquent comment configurer VPC Lattice pour atteindre vos objectifs de sécurité et de conformité. Vous apprenez également à utiliser d'autres AWS services qui vous aident à surveiller et à sécuriser votre service VPC Lattice, vos réseaux de services et vos configurations de ressources.

Table des matières

Gérer l'accès aux services VPC Lattice

VPC Lattice est sécurisé par défaut car vous devez indiquer clairement les services et les configurations de ressources auxquels vous souhaitez fournir un accès et avec lesquels. VPCs Vous pouvez accéder aux services via une association VPC ou un point de terminaison VPC de type réseau de services. Pour les scénarios multicomptes, vous pouvez utiliser AWS Resource Access Managerpour partager des services, des configurations de ressources et des réseaux de services au-delà des limites des comptes.

VPC Lattice fournit un cadre qui vous permet de mettre en œuvre une defense-in-depth stratégie sur plusieurs couches du réseau.

- Première couche : association du service, de la ressource, du VPC et du point de terminaison du VPC avec un réseau de services. Un VPC peut être connecté à un réseau de services via une association ou via un point de terminaison VPC. Si un VPC n'est pas connecté à un réseau de services, les clients du VPC ne peuvent pas accéder aux configurations de service et de ressources associées au réseau de services.
- Deuxième couche : protections de sécurité optionnelles au niveau du réseau pour le réseau de service, telles que les groupes de sécurité et le réseau. ACLs En les utilisant, vous pouvez autoriser l'accès à des groupes spécifiques de clients dans un VPC plutôt qu'à tous les clients du VPC.
- Troisième couche : politique d'authentification VPC Lattice optionnelle. Vous pouvez appliquer une politique d'authentification aux réseaux de services et aux services individuels. Généralement, la politique d'authentification sur le réseau de service est gérée par l'administrateur du réseau ou du cloud, qui met en œuvre une autorisation grossière. Par exemple, autoriser uniquement les demandes authentifiées provenant d'une organisation spécifique dans AWS Organizations. Pour une politique d'authentification au niveau du service, le propriétaire du service définit généralement des contrôles précis, qui peuvent être plus restrictifs que l'autorisation grossière appliquée au niveau du réseau de service.

> **Note**
>
> La politique d'authentification du réseau de service ne s'applique pas aux configurations de ressources du réseau de service.

Méthodes de contrôle d'accès

- Politiques d'authentification
- Groupes de sécurité
- Réseau ACLs

Contrôlez l'accès aux services VPC Lattice à l'aide de politiques d'authentification

Les politiques d'authentification VPC Lattice sont des documents de politique IAM que vous attachez à des réseaux de services ou à des services pour contrôler si un principal spécifié a accès à un groupe de services ou à un service spécifique. Vous pouvez associer une politique d'authentification à chaque réseau de service ou service auquel vous souhaitez contrôler l'accès.

> **Note**
>
> La politique d'authentification du réseau de service ne s'applique pas aux configurations de ressources du réseau de service.

Les politiques d'authentification sont différentes des politiques basées sur l'identité IAM. Les politiques basées sur l'identité IAM sont associées aux utilisateurs, groupes ou rôles IAM et définissent les actions que ces identités peuvent effectuer sur quelles ressources. Les politiques d'authentification sont associées aux services et aux réseaux de services. Pour que l'autorisation réussisse, les politiques d'authentification et les politiques basées sur l'identité doivent comporter des instructions d'autorisation explicites. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Comment fonctionne l'autorisation.

Vous pouvez utiliser la console AWS CLI et pour afficher, ajouter, mettre à jour ou supprimer des politiques d'authentification sur les services et les réseaux de services. Lorsque vous ajoutez, mettez à jour ou supprimez une politique d'authentification, la préparation peut prendre quelques minutes. Lorsque vous utilisez le AWS CLI, assurez-vous que vous vous trouvez dans la bonne région. Vous pouvez soit modifier la région par défaut de votre profil, soit utiliser le `--region` paramètre avec la commande.

Table des matières

- Format de ressource pour les politiques d'authentification
- Clés de condition pouvant être utilisées dans les politiques d'authentification
- Balises de ressources
- Tags principaux
- Principaux anonymes (non authentifiés)
- Exemples de politiques d'authentification
- Comment fonctionne l'autorisation

Pour commencer à utiliser les politiques d'authentification, suivez la procédure de création d'une politique d'authentification qui s'applique à un réseau de services. Pour des autorisations plus restrictives que vous ne souhaitez pas appliquer à d'autres services, vous pouvez éventuellement définir des politiques d'authentification pour des services individuels.

Gérez l'accès à un réseau de services à l'aide de politiques d'authentification

Les AWS CLI tâches suivantes vous montrent comment gérer l'accès à un réseau de services à l'aide de politiques d'authentification. Pour obtenir des instructions relatives à l'utilisation de la console, reportez-vous àRéseaux de service en VPC Lattice.

Tâches

- Ajouter une politique d'authentification à un réseau de service
- Modifier le type d'authentification d'un réseau de services
- Supprimer une politique d'authentification d'un réseau de service

Ajouter une politique d'authentification à un réseau de service

Suivez les étapes décrites dans cette section pour utiliser le AWS CLI pour :

- Activez le contrôle d'accès sur un réseau de service à l'aide d'IAM.
- Ajoutez une politique d'authentification au réseau de service. Si vous n'ajoutez pas de politique d'authentification, tout le trafic recevra un message d'erreur de refus d'accès.

Pour activer le contrôle d'accès et ajouter une politique d'authentification à un nouveau réseau de service

1. Pour activer le contrôle d'accès sur un réseau de service afin qu'il puisse utiliser une politique d'authentification, utilisez la create-service-network commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`AWS_IAM`.

   ```
   aws vpc-lattice create-service-network --name Name --auth-type AWS_IAM [--
   tags TagSpecification]
   ```

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "arn": "arn",
      "authType": "AWS_IAM",
      "id": "sn-0123456789abcdef0",
      "name": "Name"
   }
   ```

2. Utilisez la put-auth-policy commande en spécifiant l'ID du réseau de service sur lequel vous souhaitez ajouter la politique d'authentification et la politique d'authentification que vous souhaitez ajouter.

   Par exemple, utilisez la commande suivante pour créer une politique d'authentification pour le réseau de service avec l'ID*sn-0123456789abcdef0*.

   ```
   aws vpc-lattice put-auth-policy --resource-identifier sn-0123456789abcdef0 --
   policy file://policy.json
   ```

   Utilisez le JSON pour créer une définition de politique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Éléments communs d'une politique d'authentification.

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "policy": "policy",
      "state": "Active"
   }
   ```

Pour activer le contrôle d'accès et ajouter une politique d'authentification à un réseau de service existant

1. Pour activer le contrôle d'accès sur un réseau de service afin qu'il puisse utiliser une politique d'authentification, utilisez la update-service-network commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`AWS_IAM`.

   ```
   aws vpc-lattice update-service-network --service-network-
   identifier sn-0123456789abcdef0 --auth-type AWS_IAM
   ```

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "arn": "arn",
      "authType": "AWS_IAM",
      "id": "sn-0123456789abcdef0",
      "name": "Name"
   }
   ```

2. Utilisez la put-auth-policy commande en spécifiant l'ID du réseau de service sur lequel vous souhaitez ajouter la politique d'authentification et la politique d'authentification que vous souhaitez ajouter.

   ```
   aws vpc-lattice put-auth-policy --resource-identifier sn-0123456789abcdef0 --
   policy file://policy.json
   ```

   Utilisez le JSON pour créer une définition de politique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Éléments communs d'une politique d'authentification.

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "policy": "policy",
      "state": "Active"
   }
   ```

Modifier le type d'authentification d'un réseau de services

Pour désactiver la politique d'authentification pour un réseau de service

Utilisez la update-service-network commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`NONE`.

```
aws vpc-lattice update-service-network --service-network-
identifier sn-0123456789abcdef0 --auth-type NONE
```

Si vous devez réactiver la politique d'authentification ultérieurement, exécutez cette commande en `AWS_IAM` spécifiant l'`--auth-type`option.

Supprimer une politique d'authentification d'un réseau de service

Pour supprimer une politique d'authentification d'un réseau de service

Utilisez la commande delete-auth-policy.

```
aws vpc-lattice delete-auth-policy --resource-identifier sn-0123456789abcdef0
```

La demande échoue si vous supprimez une politique d'authentification avant de changer le type d'authentification d'un réseau de service en. `NONE`

Gérer l'accès à un service à l'aide de politiques d'authentification

Les AWS CLI tâches suivantes vous montrent comment gérer l'accès à un service à l'aide de politiques d'authentification. Pour obtenir des instructions relatives à l'utilisation de la console, reportez-vous àServices en VPC Lattice.

Tâches

- Ajouter une politique d'authentification à un service
- Modifier le type d'authentification d'un service
- Supprimer une politique d'authentification d'un service

Ajouter une politique d'authentification à un service

Procédez comme suit pour utiliser le AWS CLI pour :

- Activez le contrôle d'accès sur un service à l'aide d'IAM.
- Ajoutez une politique d'authentification au service. Si vous n'ajoutez pas de politique d'authentification, tout le trafic recevra un message d'erreur de refus d'accès.

Pour activer le contrôle d'accès et ajouter une politique d'authentification à un nouveau service

1. Pour activer le contrôle d'accès sur un service afin qu'il puisse utiliser une politique d'authentification, utilisez la create-service commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`AWS_IAM`.

   ```
   aws vpc-lattice create-service --name Name --auth-type AWS_IAM [--
   tags TagSpecification]
   ```

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "arn": "arn",
      "authType": "AWS_IAM",
      "dnsEntry": {
         ...
      },
      "id": "svc-0123456789abcdef0",
      "name": "Name",
      "status": "CREATE_IN_PROGRESS"
   }
   ```

2. Utilisez la put-auth-policy commande en spécifiant l'ID du service dans lequel vous souhaitez ajouter la politique d'authentification et la politique d'authentification que vous souhaitez ajouter.

   Par exemple, utilisez la commande suivante pour créer une politique d'authentification pour le service avec l'ID*svc-0123456789abcdef0*.

   ```
   aws vpc-lattice put-auth-policy --resource-identifier svc-0123456789abcdef0 --
   policy file://policy.json
   ```

   Utilisez le JSON pour créer une définition de politique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Éléments communs d'une politique d'authentification.

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

   ```
   {
      "policy": "policy",
      "state": "Active"
   }
   ```

Pour activer le contrôle d'accès et ajouter une politique d'authentification à un service existant

1. Pour activer le contrôle d'accès sur un service afin qu'il puisse utiliser une politique d'authentification, utilisez la update-service commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`AWS_IAM`.

```
aws vpc-lattice update-service --service-identifier svc-0123456789abcdef0 --auth-
type AWS_IAM
```

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

```
{
   "arn": "arn",
   "authType": "AWS_IAM",
   "id": "svc-0123456789abcdef0",
   "name": "Name"
}
```

2. Utilisez la put-auth-policy commande en spécifiant l'ID du service dans lequel vous souhaitez ajouter la politique d'authentification et la politique d'authentification que vous souhaitez ajouter.

```
aws vpc-lattice put-auth-policy --resource-identifier svc-0123456789abcdef0 --
policy file://policy.json
```

   Utilisez le JSON pour créer une définition de politique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Éléments communs d'une politique d'authentification.

   Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

```
{
   "policy": "policy",
   "state": "Active"
}
```

Modifier le type d'authentification d'un service

Pour désactiver la politique d'authentification d'un service

Utilisez la update-service commande avec l'`--auth-type`option et la valeur de`NONE`.

```
aws vpc-lattice update-service --service-identifier svc-0123456789abcdef0 --auth-type
 NONE
```

Si vous devez réactiver la politique d'authentification ultérieurement, exécutez cette commande en `AWS_IAM` spécifiant l'`--auth-type`option.

Supprimer une politique d'authentification d'un service

Pour supprimer une politique d'authentification d'un service

Utilisez la commande delete-auth-policy.

```
aws vpc-lattice delete-auth-policy --resource-identifier svc-0123456789abcdef0
```

La demande échoue si vous supprimez une politique d'authentification avant de changer le type d'authentification du service en. `NONE`

Si vous activez les politiques d'authentification qui nécessitent des demandes authentifiées adressées à un service, toutes les demandes adressées à ce service doivent contenir une signature de demande valide calculée à l'aide de la version 4 de signature (SigV4). Pour de plus amples informations, veuillez consulter SIGv4 demandes authentifiées pour Amazon VPC Lattice.

Éléments communs d'une politique d'authentification

Les politiques d'authentification VPC Lattice sont spécifiées à l'aide de la même syntaxe que les politiques IAM. Pour plus d'informations, consultez les sections Politiques basées sur l'identité et politiques basées sur les ressources dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Une politique d'authentification contient les éléments suivants :

- Principal : personne ou application autorisée à accéder aux actions et aux ressources de la déclaration. Dans une politique d'authentification, le principal est l'entité IAM destinataire de cette autorisation. Le principal est authentifié en tant qu'entité IAM pour envoyer des demandes à une ressource spécifique, ou à un groupe de ressources, comme dans le cas des services d'un réseau de services.

  Vous devez spécifier un principal dans une politique basée sur les ressources. Les principaux peuvent inclure des comptes, des utilisateurs, des rôles, des utilisateurs fédérés ou AWS des services. Pour plus d'informations, voir Éléments de politique AWS JSON : Principal dans le guide de l'utilisateur IAM.

- Effet : effet lorsque le principal spécifié demande l'action spécifique. Il peut correspondre à `Allow` ou `Deny`. Par défaut, lorsque vous activez le contrôle d'accès sur un service ou un réseau de services à l'aide d'IAM, les principaux ne sont pas autorisés à envoyer des demandes au service ou au réseau de services.
- Actions : action d'API spécifique pour laquelle vous accordez ou refusez l'autorisation. VPC Lattice prend en charge les actions qui utilisent le préfixe. `vpc-lattice-svcs` Pour plus d'informations, consultez la section Actions définies par Amazon VPC Lattice Services dans le Service Authorization Reference.
- Ressources : services concernés par l'action.
- État — Les conditions sont facultatives. Vous pouvez les utiliser pour contrôler le moment où votre politique est en vigueur. Pour plus d'informations, consultez la section Clés de condition pour Amazon VPC Lattice Services dans la référence d'autorisation des services.

Lorsque vous créez et gérez des politiques d'authentification, vous souhaiterez peut-être utiliser le générateur de politiques IAM.

Exigence

La politique au format JSON ne doit pas contenir de nouvelles lignes ou de lignes vides.

Format de ressource pour les politiques d'authentification

Vous pouvez restreindre l'accès à des ressources spécifiques en créant une politique d'authentification qui utilise un schéma correspondant avec un `<serviceARN>/<path>` modèle et en codant l'`Resource`élément, comme indiqué dans les exemples suivants.

Protocole	Exemples
HTTP	• `"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:1234567890:service/svc-0123456789abcdef0/rates"` • `"Resource": "*/rates"` • `"Resource": "*/*"`
gRPC	• `"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:1234567890:ser`

Protocole	Exemples
	vice/svc-0123456789abcdef0/api.parking/GetRates" • "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:1234567890:service/svc-0123456789abcdef0/api.parking/*" • "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:1234567890:service/svc-0123456789abcdef0/*"

Utilisez le format de ressource Amazon Resource Name (ARN) suivant pour <serviceARN> :

```
arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:service/service-id
```

Par exemple :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/svc-0123456789abcdef0"
```

Clés de condition pouvant être utilisées dans les politiques d'authentification

L'accès peut également être contrôlé par des clés de condition dans l'élément Condition des politiques d'authentification. Ces clés de condition sont présentes à des fins d'évaluation en fonction du protocole et du fait que la demande soit signée avec Signature Version 4 (SigV4) ou anonyme. Les clés de condition sont sensibles à la casse.

AWS fournit des clés de condition globales que vous pouvez utiliser pour contrôler l'accès, telles que `aws:PrincipalOrgID` et`aws:SourceIp`. Pour consulter la liste des clés de condition AWS globales, voir les clés de contexte de condition AWS globales dans le guide de l'utilisateur IAM.

Le tableau suivant répertorie les clés de condition du réseau VPC. Pour plus d'informations, consultez la section Clés de condition pour Amazon VPC Lattice Services dans la référence d'autorisation des services.

Clés de condition	Description	Exemple	Disponible pour les appelants anonymes (non authentifiés) ?	Disponible pour le gRPC ?
`vpc-lattice-svcs:Port`	Filtre l'accès par le port de service auquel la demande est envoyée	80	Oui	Oui
`vpc-lattice-svcs:RequestMethod`	Filtre l'accès en fonction de la méthode de la requête	GET	Oui	Toujours publier
`vpc-lattice-svcs:RequestPath`	Filtre l'accès en fonction de la partie chemin de l'URL de demande	/path	Oui	Oui
`vpc-lattice-svcs:RequestHeader/` *`header-name`* `:` *`value`*	Filtre l'accès en fonction d'une paire nom-valeur dans les en-têtes de la demande	content-type: application/json	Oui	Oui
`vpc-lattice-svcs:RequestQueryString/` *`key-name`*`:` *`value`*	Filtre l'accès en fonction des paires clé-valeur de la chaîne de requête dans l'URL de la demande	quux: [corge, grault]	Oui	Non
`vpc-lattice-svcs:ServiceNetworkArn`	Filtre l'accès par l'ARN du réseau de service du service qui reçoit la demande	arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:servicenetwork/sn-01	Oui	Oui

Clés de condition	Description	Exemple	Disponible pour les appelants anonymes (non authentifiés) ?	Disponible pour le gRPC ?
		23456789abcdef0		
`vpc-lattice-svcs:ServiceArn`	Filtre l'accès par l'ARN du service qui reçoit la demande	arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/svc-0123456789abcdef0	Oui	Oui
`vpc-lattice-svcs:SourceVpc`	Filtre l'accès en fonction du VPC d'où provient la requête	vpc-1a2b3c4d	Oui	Oui
`vpc-lattice-svcs:SourceVpcOwnerAccount`	Filtre l'accès en fonction du compte propriétaire du VPC d'où provient la requête	123456789012	Oui	Oui

Balises de ressources

Une balise est une étiquette de métadonnées que vous attribuez ou que vous AWS attribuez à une AWS ressource. Chaque balise se compose de deux parties :

- Une clé de balise (par exemple, `CostCenter`, `Environment` ou `Project`). Les clés de balises sont sensibles à la casse.

- Un champ facultatif appelé valeur de balise (par exemple, `111122223333` ou `Production`). Si la valeur de balise est identique à l'utilisation d'une chaîne vide. Tout comme les clés de balises, les valeurs de balises sont sensibles à la casse.

Pour plus d'informations sur le balisage, voir Contrôle de l'accès aux AWS ressources à l'aide de balises

Vous pouvez utiliser des balises dans vos politiques d'authentification à l'aide de la clé de contexte de condition `aws:ResourceTag/key` AWS globale.

L'exemple de politique suivant accorde l'accès aux services dotés de cette balise`Environment=Gamma`. Cette politique vous permet de faire référence à des services sans les coder en dur ou. ARNs IDs

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowGammaAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": "vpc-lattice-svcs:Invoke",
      "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/
svc-0124446789abcdef0/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/Environment": "Gamma",
        }
      }
    }
  ]
}
```

Tags principaux

Vous pouvez contrôler l'accès à vos services et ressources en fonction des balises associées à l'identité de l'appelant. VPC Lattice prend en charge le contrôle d'accès en fonction des balises principales de l'utilisateur, du rôle ou des balises de session à l'aide des variables. `aws:PrincipalTag/context` Pour plus d'informations, consultez la section Contrôle de l'accès pour les principaux IAM.

L'exemple de politique suivant accorde l'accès uniquement aux identités dotées du tag`Team=Payments`. Cette politique vous permet de contrôler l'accès sans avoir à coder en dur le compte IDs ou le rôle. ARNs

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowPaymentsTeam",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": "*",
      "Action": "vpc-lattice-svcs:Invoke",
      "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/
svc-0123456789abcdef0/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:PrincipalTag/Team": "Payments",
        }
      }
    }
  ]
}
```

Principaux anonymes (non authentifiés)

Les principaux anonymes sont des appelants qui ne signent pas leurs AWS demandes avec Signature Version 4 (SigV4) et qui se trouvent au sein d'un VPC connecté au réseau de service. Les principaux anonymes peuvent envoyer des demandes non authentifiées aux services du réseau de services si une politique d'authentification le permet.

Exemples de politiques d'authentification

Voici des exemples de politiques d'authentification qui exigent que les demandes soient effectuées par des principaux authentifiés.

Tous les exemples utilisent la `us-west-2` Région et contiennent un compte fictif. IDs

Exemple 1 : Restreindre l'accès aux services d'une AWS organisation spécifique

L'exemple de politique d'authentification suivant accorde des autorisations à toute demande authentifiée pour accéder à tous les services du réseau de services auquel s'applique la politique.

Cependant, la demande doit émaner de directeurs appartenant à l' AWS organisation spécifiée dans la condition.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Principal": "*",
         "Action": "vpc-lattice-svcs:Invoke",
         "Resource": "*",
         "Condition": {
            "StringEquals": {
               "aws:PrincipalOrgID": [
                  "o-123456example"
               ]
            }
         }
      }
   ]
}
```

Exemple 2 : Restreindre l'accès à un service par un rôle IAM spécifique

L'exemple de politique d'authentification suivant accorde des autorisations à toute demande authentifiée utilisant le rôle IAM `rates-client` pour effectuer des requêtes HTTP GET sur le service spécifié dans l'élément. `Resource` La ressource contenue dans l'`Resource`élément est identique au service auquel la politique est attachée.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement":[
      {
         "Effect": "Allow",
         "Principal": {
            "AWS": [
```

```
                "arn:aws:iam::123456789012:role/rates-client"
            ]
         },
         "Action": "vpc-lattice-svcs:Invoke",
         "Resource": [
            "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:123456789012:service/svc-0123456789abcdef0/*"
         ],
         "Condition": {
            "StringEquals": {
               "vpc-lattice-svcs:RequestMethod": "GET"
            }
         }
      }
   ]
}
```

Exemple 3 : Restreindre l'accès aux services par des personnes authentifiées dans un VPC spécifique

L'exemple de politique d'authentification suivant autorise uniquement les demandes authentifiées provenant des principaux du VPC dont l'ID de VPC est. *vpc-1a2b3c4d*

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Principal": "*",
         "Action": "vpc-lattice-svcs:Invoke",
         "Resource": "*",
         "Condition": {
            "StringNotEquals": {
               "aws:PrincipalType": "Anonymous"
            },
            "StringEquals": {
               "vpc-lattice-svcs:SourceVpc": "vpc-1a2b3c4d"
            }
         }
```

```
      }
   ]
}
```

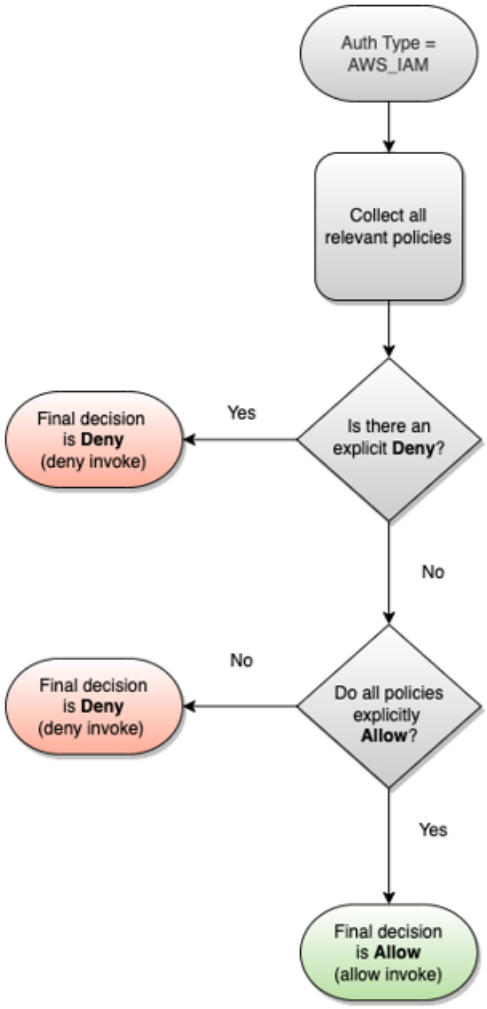
Comment fonctionne l'autorisation

Lorsqu'un service VPC Lattice reçoit une demande, le code d' AWS application évalue ensemble toutes les politiques d'autorisation pertinentes afin de déterminer s'il convient d'autoriser ou de refuser la demande. Il évalue toutes les politiques basées sur l'identité IAM et les politiques d'authentification applicables dans le contexte de la demande lors de l'autorisation. Par défaut, toutes les demandes sont implicitement refusées lorsque le type d'authentification est défini comme tel. `AWS_IAM` Une autorisation explicite émanant de toutes les politiques pertinentes remplace la valeur par défaut.

L'autorisation inclut :

- Collecte de toutes les politiques basées sur l'identité IAM et des politiques d'authentification pertinentes.
- Évaluation de l'ensemble de politiques qui en résulte :
  - Vérifier que le demandeur (tel qu'un utilisateur ou un rôle IAM) est autorisé à effectuer l'opération depuis le compte auquel il appartient. S'il n'y a aucune instruction d'autorisation explicite, AWS cela n'autorise pas la demande.
  - Vérifier que la demande est autorisée par la politique d'authentification du réseau de service. Si une politique d'authentification est activée, mais qu'il n'existe aucune instruction d'autorisation explicite, AWS cela n'autorise pas la demande. S'il existe une instruction d'autorisation explicite, ou si le type d'authentification est le cas`NONE`, le code continue.
  - Vérifier que la demande est autorisée par la politique d'authentification du service. Si une politique d'authentification est activée, mais qu'il n'existe aucune instruction d'autorisation explicite, AWS cela n'autorise pas la demande. S'il existe une instruction d'autorisation explicite, ou si le type d'authentification est le cas`NONE`, le code d'application renvoie la décision finale Allow.
  - Un refus explicite dans n'importe quelle stratégie remplace toutes les autorisations.

Le schéma montre le flux de travail d'autorisation. Lorsqu'une demande est faite, les politiques pertinentes autorisent ou refusent à la demande l'accès à un service donné.



Contrôlez le trafic dans VPC Lattice à l'aide de groupes de sécurité

AWS les groupes de sécurité agissent comme des pare-feux virtuels, contrôlant le trafic réseau à destination et en provenance des entités auxquelles ils sont associés. Avec VPC Lattice, vous pouvez créer des groupes de sécurité et les attribuer à l'association VPC qui connecte un VPC à un réseau de services afin d'appliquer des protections de sécurité supplémentaires au niveau du réseau pour votre réseau de services. Si vous connectez un VPC à un réseau de services à l'aide d'un point de terminaison VPC, vous pouvez également attribuer des groupes de sécurité au point de terminaison VPC. De même, vous pouvez attribuer des groupes de sécurité aux passerelles de ressources que vous créez pour permettre l'accès aux ressources de votre VPC.

Table des matières

- Gérer les groupes de sécurité pour une association VPC

Liste de préfixes gérée

VPC Lattice fournit des listes de préfixes gérées qui incluent les adresses IP utilisées pour acheminer le trafic sur le réseau VPC Lattice lorsque vous utilisez une association de services pour connecter votre VPC à un réseau de services à l'aide d'une association VPC. Il s' IPs agit soit de liens privés locaux, soit de liens publics non IPs routables. IPs

Vous pouvez faire référence aux listes de préfixes gérées par VPC Lattice dans les règles de votre groupe de sécurité. Cela permet au trafic de circuler depuis les clients, via le réseau de services VPC Lattice, et vers les cibles du service VPC Lattice.

Supposons, par exemple, qu'une EC2 instance soit enregistrée en tant que cible dans la région USA Ouest (Oregon) (`us-west-2`). Vous pouvez ajouter une règle au groupe de sécurité d'instance qui autorise l'accès HTTPS entrant à partir de la liste de préfixes gérés par VPC Lattice, afin que le trafic VPC Lattice de cette région puisse atteindre l'instance. Si vous supprimez toutes les autres règles entrantes du groupe de sécurité, vous pouvez empêcher tout trafic autre que le trafic VPC Lattice d'atteindre l'instance.

Les noms des listes de préfixes gérées pour VPC Lattice sont les suivants :

- com.amazonaws. *region*.vpc en treillis
- com.amazonaws. *region*.ipv6.vp-lattice

Pour plus d'informations, consultez les listes de préfixes gérés par AWS dans le Guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Clients Windows et macOS

Les adresses figurant dans les listes de préfixes VPC Lattice sont des adresses locales de lien et des adresses publiques non routables. Si vous vous connectez à VPC Lattice à partir de ces clients, vous devez mettre à jour leurs configurations afin qu'il transfère les adresses IP de la liste de préfixes gérés vers l'adresse IP principale du client. Voici un exemple de commande qui met à jour la configuration du client Windows, où se 169.254.171.0 trouve l'une des adresses de la liste des préfixes gérés.

```
C:\> route add 169.254.171.0 mask 255.255.255.0 primary-ip-address
```

Voici un exemple de commande qui met à jour la configuration du client macOS, où se 169.254.171.0 trouve l'une des adresses de la liste des préfixes gérés.

```
sudo route -n add -net 169.254.171.0 primary-ip-address 255.255.255.0
```

Pour éviter de créer un itinéraire statique, nous vous recommandons d'utiliser un point de terminaison de réseau de services dans un VPC pour établir la connectivité. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called “Gérer les associations de points de terminaison VPC du réseau de services ”.

Règles des groupes de sécurité

L'utilisation de VPC Lattice avec ou sans groupes de sécurité n'aura aucune incidence sur la configuration de votre groupe de sécurité VPC existant. Vous pouvez toutefois ajouter vos propres groupes de sécurité à tout moment.

Considérations clés

- Les règles de groupe de sécurité pour les clients contrôlent le trafic sortant vers VPC Lattice.
- Les règles de groupe de sécurité pour les cibles contrôlent le trafic entrant depuis le VPC Lattice vers les cibles, y compris le trafic de contrôle de santé.
- Les règles du groupe de sécurité pour l'association entre le réseau de service et le VPC contrôlent les clients qui peuvent accéder au réseau de service VPC Lattice.
- Les règles de groupe de sécurité pour la passerelle de ressources contrôlent le trafic sortant de la passerelle de ressources vers les ressources.

Règles sortantes recommandées pour le trafic circulant d'une passerelle de ressources vers une ressource de base de données

Pour que le trafic circule de la passerelle de ressources vers les ressources, vous devez créer des règles de sortie pour les ports ouverts et des protocoles d'écoute acceptés pour les ressources.

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
CIDR range for resource	*TCP*	*3306*	Autoriser le trafic de la passerelle de ressources vers les bases de données

Règles d'entrée recommandées pour les associations de réseaux de services et de VPC

Pour que le trafic circule du client VPCs vers les services associés au réseau de services, vous devez créer des règles entrantes pour les ports d'écoute et des protocoles d'écoute pour les services.

Source	Protocole	Plage de ports	Comment
VPC CIDR	*listener*	*listener*	Autoriser le trafic des clients vers VPC Lattice

Règles sortantes recommandées pour le trafic circulant des instances clientes vers VPC Lattice

Par défaut, les groupes de sécurité autorisent la totalité du trafic sortant. Toutefois, si vous avez des règles de sortie personnalisées, vous devez autoriser le trafic sortant vers le préfixe VPC Lattice pour les ports et protocoles d'écoute afin que les instances clientes puissent se connecter à tous les services associés au réseau de services VPC Lattice. Vous pouvez autoriser ce trafic en référençant l'ID de la liste de préfixes pour VPC Lattice.

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
ID of the VPC Lattice prefix list	*listener*	*listener*	Autoriser le trafic des clients vers VPC Lattice

Règles entrantes recommandées pour le trafic circulant entre VPC Lattice et les instances cibles

Vous ne pouvez pas utiliser le groupe de sécurité client comme source pour les groupes de sécurité de votre cible, car le trafic provient de VPC Lattice. Vous pouvez référencer l'ID de la liste de préfixes pour VPC Lattice.

Source	Protocole	Plage de ports	Comment
ID of the VPC Lattice prefix list	*target*	*target*	Autoriser le trafic du VPC Lattice vers les cibles

Source	Protocole	Plage de ports	Comment
ID of the VPC Lattice prefix list	*health check*	*health check*	Autoriser le trafic de vérification de l'état du VPC Lattice vers les cibles

Gérer les groupes de sécurité pour une association VPC

Vous pouvez utiliser le AWS CLI pour afficher, ajouter ou mettre à jour des groupes de sécurité sur le VPC afin de desservir l'association réseau. Lorsque vous utilisez le AWS CLI, n'oubliez pas que vos commandes s'exécutent dans la Région AWS configuration adaptée à votre profil. Si vous souhaitez exécuter les commandes dans une autre région, modifiez la région par défaut pour votre profil, ou utilisez le paramètre `--region` avec la commande.

Avant de commencer, vérifiez que vous avez créé le groupe de sécurité dans le même VPC que le VPC que vous souhaitez ajouter au réseau de service. Pour plus d'informations, consultez la section Contrôler le trafic vers vos ressources à l'aide de groupes de sécurité dans le guide de l'utilisateur Amazon VPC

Pour ajouter un groupe de sécurité lorsque vous créez une association VPC à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.
4. Dans l'onglet Associations VPC, choisissez Create VPC associations, puis choisissez Add VPC association.
5. Sélectionnez un VPC et jusqu'à cinq groupes de sécurité.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour ajouter ou mettre à jour des groupes de sécurité pour une association VPC existante à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Dans le volet de navigation, sous VPC Lattice, choisissez Service networks.
3. Sélectionnez le nom du réseau de service pour ouvrir sa page de détails.

4. Dans l'onglet Associations VPC, cochez la case correspondant à l'association, puis choisissez Actions, Modifier les groupes de sécurité.
5. Ajoutez et supprimez des groupes de sécurité selon vos besoins.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Pour ajouter un groupe de sécurité lorsque vous créez une association VPC à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande create-service-network-vpc-association, en spécifiant l'ID du VPC pour l'association VPC et l'ID des groupes de sécurité à ajouter.

```
aws vpc-lattice create-service-network-vpc-association \
    --service-network-identifier sn-0123456789abcdef0 \
    --vpc-identifier vpc-1a2b3c4d \
    --security-group-ids sg-7c2270198example
```

Si elle aboutit, la commande renvoie un résultat semblable au suivant :

```
{
  "arn": "arn",
  "createdBy": "464296918874",
  "id": "snva-0123456789abcdef0",
  "status": "CREATE_IN_PROGRESS",
  "securityGroupIds": ["sg-7c2270198example"]
}
```

Pour ajouter ou mettre à jour des groupes de sécurité pour une association VPC existante à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande update-service-network-vpc-association, en spécifiant l'ID du réseau de service et celui IDs des groupes de sécurité. Ces groupes de sécurité remplacent tous les groupes de sécurité précédemment associés. Définissez au moins un groupe de sécurité lors de la mise à jour de la liste.

```
aws vpc-lattice update-service-network-vpc-association
    --service-network-vpc-association-identifier sn-903004f88example \
    --security-group-ids sg-7c2270198example sg-903004f88example
```

> **Warning**
>
> Vous ne pouvez pas supprimer tous les groupes de sécurité. Au lieu de cela, vous devez d'abord supprimer l'association VPC, puis recréer l'association VPC sans aucun groupe de sécurité. Soyez prudent lorsque vous supprimez l'association VPC. Cela empêche le trafic d'atteindre les services qui se trouvent dans ce réseau de services.

Contrôlez le trafic vers VPC Lattice à l'aide du réseau ACLs

Une liste de contrôle d'accès (ACL) réseau autorise ou refuse un trafic entrant ou sortant spécifique au niveau du sous-réseau. L'ACL réseau par défaut permet tout le trafic entrant et sortant. Vous pouvez créer un réseau personnalisé ACLs pour vos sous-réseaux afin de fournir une couche de sécurité supplémentaire. Pour plus d'informations, consultez la section Réseau ACLs dans le guide de l'utilisateur Amazon VPC.

Table des matières

Réseau ACLs pour les sous-réseaux de vos clients

Le réseau ACLs pour les sous-réseaux clients doit autoriser le trafic entre les clients et VPC Lattice. Vous pouvez obtenir les plages d'adresses IP à autoriser dans la liste des préfixes gérés pour VPC Lattice.

Voici un exemple de règle entrante.

Source	Protocole	Plage de ports	Comment
vpc_lattice_cidr_block	TCP	1025-65535	Autoriser le trafic entre VPC Lattice et les clients

Voici un exemple de règle sortante.

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
vpc_latti ce_cidr_block	*listener*	*listener*	Autoriser le trafic des clients vers VPC Lattice

Réseau ACLs pour vos sous-réseaux cibles

Le réseau ACLs des sous-réseaux cibles doit autoriser le trafic entre les cibles et le VPC Lattice à la fois sur le port cible et sur le port de contrôle de santé. Vous pouvez obtenir les plages d'adresses IP à autoriser dans la liste des préfixes gérés pour VPC Lattice.

Voici un exemple de règle entrante.

Source	Protocole	Plage de ports	Comment
vpc_latti ce_cidr_block	*target*	*target*	Autoriser le trafic du VPC Lattice vers les cibles
vpc_latti ce_cidr_block	*health check*	*health check*	Autoriser le trafic de vérification de l'état du VPC Lattice vers les cibles

Voici un exemple de règle sortante.

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
vpc_latti ce_cidr_block	*target*	1024-65535	Autoriser le trafic des cibles vers le VPC Lattice
vpc_latti ce_cidr_block	*health check*	1024-65535	Autoriser le trafic de contrôle de santé

Destination	Protocole	Plage de ports	Comment
			entre les cibles et le VPC Lattice

SIGv4 demandes authentifiées pour Amazon VPC Lattice

VPC Lattice utilise la version de signature 4 (SIGv4) ou la version de signature 4A (SIGv4A) pour l'authentification du client. Pour plus d'informations, consultez Signature AWS Version 4 pour les demandes d'API dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Considérations

- VPC Lattice tente d'authentifier toute demande signée avec ou A. SIGv4 SIGv4 La demande échoue sans authentification.
- VPC Lattice ne prend pas en charge la signature de la charge utile. Vous devez envoyer un `x-amz-content-sha256` en-tête dont la valeur est définie sur`"UNSIGNED-PAYLOAD"`.

Exemples

- Python
- Java
- Node.js
- Golang
- Golang - GRPC

Python

Cet exemple envoie les demandes signées via une connexion sécurisée à un service enregistré sur le réseau. Si vous préférez utiliser des requêtes, le package botocore simplifie le processus d'authentification, mais n'est pas strictement obligatoire. Pour plus d'informations, consultez la section Credentials dans la documentation de Boto3.

Pour installer les `awscrt` packages `botocore` et, utilisez la commande suivante. Pour plus d'informations, consultez AWS CRT Python.

```
pip install botocore awscrt
```

Si vous exécutez l'application client sur Lambda, installez les modules requis à l'aide de couches Lambda ou incluez-les dans votre package de déploiement.

Dans l'exemple suivant, remplacez les valeurs de l'espace réservé par vos propres valeurs.

SIGv4

```
from botocore import crt
import requests
from botocore.awsrequest import AWSRequest
import botocore.session

if __name__ == '__main__':
    session = botocore.session.Session()
    signer = crt.auth.CrtSigV4Auth(session.get_credentials(), 'vpc-lattice-svcs',
 'us-west-2')
    endpoint = 'https://data-svc-022f67d3a42.1234abc.vpc-lattice-svcs.us-
west-2.on.aws'
    data = "some-data-here"
    headers = {'Content-Type': 'application/json', 'x-amz-content-sha256':
 'UNSIGNED-PAYLOAD'}
    request = AWSRequest(method='POST', url=endpoint, data=data, headers=headers)
    request.context["payload_signing_enabled"] = False
    signer.add_auth(request)

    prepped = request.prepare()

    response = requests.post(prepped.url, headers=prepped.headers, data=data)
    print(response.text)
```

SIGv4A

```
from botocore import crt
import requests
from botocore.awsrequest import AWSRequest
import botocore.session

if __name__ == '__main__':
    session = botocore.session.Session()
    signer = crt.auth.CrtSigV4AsymAuth(session.get_credentials(), 'vpc-lattice-
svcs', '*')
    endpoint = 'https://data-svc-022f67d3a42.1234abc.vpc-lattice-svcs.us-
west-2.on.aws'
```

```
    data = "some-data-here"
    headers = {'Content-Type': 'application/json', 'x-amz-content-sha256':
 'UNSIGNED-PAYLOAD'}
    request = AWSRequest(method='POST', url=endpoint, data=data, headers=headers)
    request.context["payload_signing_enabled"] = False
    signer.add_auth(request)

    prepped = request.prepare()

    response = requests.post(prepped.url, headers=prepped.headers, data=data)
    print(response.text)
```

Java

Cet exemple montre comment vous pouvez effectuer la signature des demandes à l'aide d'intercepteurs personnalisés. Il utilise la classe de fournisseur d'informations d'identification par défaut from AWS SDK for Java 2.x, qui obtient les informations d'identification correctes pour vous. Si vous préférez utiliser un fournisseur d'informations d'identification spécifique, vous pouvez en sélectionner un parmi. AWS SDK for Java 2.x AWS SDK pour Java Autorise uniquement les charges utiles non signées via HTTPS. Cependant, vous pouvez étendre le signataire pour prendre en charge les charges utiles non signées via HTTP.

SIGv4

```
package com.example;

import software.amazon.awssdk.http.auth.aws.signer.AwsV4HttpSigner;
import software.amazon.awssdk.http.auth.spi.signer.SignedRequest;

import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpMethod;
import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpClient;
import software.amazon.awssdk.identity.spi.AwsCredentialsIdentity;
import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpRequest;
import software.amazon.awssdk.http.apache.ApacheHttpClient;
import software.amazon.awssdk.http.HttpExecuteRequest;
import software.amazon.awssdk.http.HttpExecuteResponse;
import java.io.IOException;
import java.net.URI;

import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider;
```

```
public class sigv4 {

    public static void main(String[] args) {
        AwsV4HttpSigner signer = AwsV4HttpSigner.create();

        AwsCredentialsIdentity credentials =
 DefaultCredentialsProvider.create().resolveCredentials();

        if (args.length < 2) {
            System.out.println("Usage: sample <url> <region>");
            System.exit(1);
        }
        // Create the HTTP request to be signed
        var url = args[0];
        SdkHttpRequest httpRequest = SdkHttpRequest.builder()
                .uri(URI.create(url))
                .method(SdkHttpMethod.GET)
                .build();

        SignedRequest signedRequest = signer.sign(r -> r.identity(credentials)
                .request(httpRequest)
                .putProperty(AwsV4HttpSigner.SERVICE_SIGNING_NAME, "vpc-lattice-
svcs")
                .putProperty(AwsV4HttpSigner.PAYLOAD_SIGNING_ENABLED, false)
                .putProperty(AwsV4HttpSigner.REGION_NAME, args[1]));

        System.out.println("[*] Raw request headers:");
        signedRequest.request().headers().forEach((key, values) -> {
            values.forEach(value -> System.out.println("  " + key + ": " + value));
        });

        try (SdkHttpClient httpClient = ApacheHttpClient.create()) {
            HttpExecuteRequest httpExecuteRequest = HttpExecuteRequest.builder()
                    .request(signedRequest.request())
                    .contentStreamProvider(signedRequest.payload().orElse(null))
                    .build();

            System.out.println("[*] Sending request to: " + url);

            HttpExecuteResponse httpResponse =
 httpClient.prepareRequest(httpExecuteRequest).call();

            System.out.println("[*] Request sent");
```

```
            System.out.println("[*] Response status code: " +
 httpResponse.httpResponse().statusCode());
            // Read and print the response body
            httpResponse.responseBody().ifPresent(inputStream -> {
                try {
                    String responseBody = new String(inputStream.readAllBytes());
                    System.out.println("[*] Response body: " + responseBody);
                } catch (IOException e) {
                    System.err.println("[*] Failed to read response body");
                    e.printStackTrace();
                } finally {
                    try {
                        inputStream.close();
                    } catch (IOException e) {
                        System.err.println("[*] Failed to close input stream");
                        e.printStackTrace();
                    }
                }
            });
        } catch (IOException e) {
            System.err.println("[*] HTTP Request Failed.");
            e.printStackTrace();
        }

    }
}
```

SIGv4A

Cet exemple nécessite une dépendance supplémentaire sur`software.amazon.awssdk:http-auth-aws-crt`.

```
package com.example;


import software.amazon.awssdk.http.auth.aws.signer.AwsV4aHttpSigner;
import software.amazon.awssdk.http.auth.aws.signer.RegionSet;
import software.amazon.awssdk.http.auth.spi.signer.SignedRequest;

import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpMethod;
import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpClient;
import software.amazon.awssdk.identity.spi.AwsCredentialsIdentity;
import software.amazon.awssdk.http.SdkHttpRequest;
```

```
import software.amazon.awssdk.http.apache.ApacheHttpClient;
import software.amazon.awssdk.http.HttpExecuteRequest;
import software.amazon.awssdk.http.HttpExecuteResponse;
import java.io.IOException;
import java.net.URI;
import java.util.Arrays;

import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider;

public class sigv4a {

    public static void main(String[] args) {
        AwsV4aHttpSigner signer = AwsV4aHttpSigner.create();

        AwsCredentialsIdentity credentials =
 DefaultCredentialsProvider.create().resolveCredentials();

        if (args.length < 2) {
            System.out.println("Usage: sample <url> <regionset>");
            System.exit(1);
        }
        // Create the HTTP request to be signed
        var url = args[0];
        SdkHttpRequest httpRequest = SdkHttpRequest.builder()
                .uri(URI.create(url))
                .method(SdkHttpMethod.GET)
                .build();

        SignedRequest signedRequest = signer.sign(r -> r.identity(credentials)
                .request(httpRequest)
                .putProperty(AwsV4aHttpSigner.SERVICE_SIGNING_NAME, "vpc-lattice-
svcs")
                .putProperty(AwsV4aHttpSigner.PAYLOAD_SIGNING_ENABLED, false)
                .putProperty(AwsV4aHttpSigner.REGION_SET,
 RegionSet.create(String.join(" ",Arrays.copyOfRange(args, 1, args.length)))));

        System.out.println("[*] Raw request headers:");
        signedRequest.request().headers().forEach((key, values) -> {
            values.forEach(value -> System.out.println("  " + key + ": " + value));
        });

        try (SdkHttpClient httpClient = ApacheHttpClient.create()) {
            HttpExecuteRequest httpExecuteRequest = HttpExecuteRequest.builder()
                    .request(signedRequest.request())
```

```
                    .contentStreamProvider(signedRequest.payload().orElse(null))
                    .build();

            System.out.println("[*] Sending request to: " + url);

            HttpExecuteResponse httpResponse =
 httpClient.prepareRequest(httpExecuteRequest).call();

            System.out.println("[*] Request sent");

            System.out.println("[*] Response status code: " +
 httpResponse.httpResponse().statusCode());
            // Read and print the response body
            httpResponse.responseBody().ifPresent(inputStream -> {
                try {
                    String responseBody = new String(inputStream.readAllBytes());
                    System.out.println("[*] Response body: " + responseBody);
                } catch (IOException e) {
                    System.err.println("[*] Failed to read response body");
                    e.printStackTrace();
                } finally {
                    try {
                        inputStream.close();
                    } catch (IOException e) {
                        System.err.println("[*] Failed to close input stream");
                        e.printStackTrace();
                    }
                }
            });
        } catch (IOException e) {
            System.err.println("[*] HTTP Request Failed.");
            e.printStackTrace();
        }
    }
}
```

Node.js

Cet exemple utilise les liaisons NodeJS aws-crt pour envoyer une demande signée via HTTPS.

Pour installer le `aws-crt` package, utilisez la commande suivante.

```
npm -i aws-crt
```

Si la variable d'`AWS_REGION`environnement existe, l'exemple utilise la région spécifiée par`AWS_REGION`. La région par défaut est`us-east-1`.

SIGv4

```
const https = require('https')
const crt = require('aws-crt')
const { HttpRequest } = require('aws-crt/dist/native/http')

function sigV4Sign(method, endpoint, service, algorithm) {
    const host = new URL(endpoint).host
    const request = new HttpRequest(method, endpoint)
    request.headers.add('host', host)
    // crt.io.enable_logging(crt.io.LogLevel.INFO)
    const config = {
        service: service,
        region: process.env.AWS_REGION ? process.env.AWS_REGION : 'us-east-1',
        algorithm: algorithm,
        signature_type: crt.auth.AwsSignatureType.HttpRequestViaHeaders,
        signed_body_header: crt.auth.AwsSignedBodyHeaderType.XAmzContentSha256,
        signed_body_value: crt.auth.AwsSignedBodyValue.UnsignedPayload,
        provider: crt.auth.AwsCredentialsProvider.newDefault()
    }

    return crt.auth.aws_sign_request(request, config)
}

if (process.argv.length === 2) {
  console.error(process.argv[1] + ' <url>')
  process.exit(1)
}

const algorithm = crt.auth.AwsSigningAlgorithm.SigV4;

sigV4Sign('GET', process.argv[2], 'vpc-lattice-svcs', algorithm).then(
  httpResponse => {
    var headers = {}

    for (const sigv4header of httpResponse.headers) {
      headers[sigv4header[0]] = sigv4header[1]
    }
```

```
    const options = {
      hostname: new URL(process.argv[2]).host,
      path: new URL(process.argv[2]).pathname,
      method: 'GET',
      headers: headers
    }

    req = https.request(options, res => {
      console.log('statusCode:', res.statusCode)
      console.log('headers:', res.headers)
      res.on('data', d => {
        process.stdout.write(d)
      })
    })
    req.on('error', err => {
      console.log('Error: ' + err)
    })
    req.end()
  }
)
```

SIGv4A

```
const https = require('https')
const crt = require('aws-crt')
const { HttpRequest } = require('aws-crt/dist/native/http')

function sigV4Sign(method, endpoint, service, algorithm) {
    const host = new URL(endpoint).host
    const request = new HttpRequest(method, endpoint)
    request.headers.add('host', host)
    // crt.io.enable_logging(crt.io.LogLevel.INFO)
    const config = {
        service: service,
        region: process.env.AWS_REGION ? process.env.AWS_REGION : 'us-east-1',
        algorithm: algorithm,
        signature_type: crt.auth.AwsSignatureType.HttpRequestViaHeaders,
        signed_body_header: crt.auth.AwsSignedBodyHeaderType.XAmzContentSha256,
        signed_body_value: crt.auth.AwsSignedBodyValue.UnsignedPayload,
        provider: crt.auth.AwsCredentialsProvider.newDefault()
    }
```

```
    return crt.auth.aws_sign_request(request, config)
}

if (process.argv.length === 2) {
  console.error(process.argv[1] + ' <url>')
  process.exit(1)
}

const algorithm = crt.auth.AwsSigningAlgorithm.SigV4Asymmetric;

sigV4Sign('GET', process.argv[2], 'vpc-lattice-svcs', algorithm).then(
  httpResponse => {
    var headers = {}

    for (const sigv4header of httpResponse.headers) {
      headers[sigv4header[0]] = sigv4header[1]
    }

    const options = {
      hostname: new URL(process.argv[2]).host,
      path: new URL(process.argv[2]).pathname,
      method: 'GET',
      headers: headers
    }

    req = https.request(options, res => {
      console.log('statusCode:', res.statusCode)
      console.log('headers:', res.headers)
      res.on('data', d => {
        process.stdout.write(d)
      })
    })
    req.on('error', err => {
      console.log('Error: ' + err)
    })
    req.end()
  }
)
```

Golang

Cet exemple utilise les générateurs de code Smithy pour Go et le AWS SDK pour le langage de programmation Go pour gérer les demandes de signature de demandes. L'exemple nécessite une version Go 1.21 ou supérieure.

SIGv4

```
package main

import (
        "context"
        "flag"
        "fmt"
        "io"
        "log"
        "net/http"
        "net/http/httputil"
        "os"
        "strings"

        "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/aws"
        "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/config"
        "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/credentials"
        "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/sigv4"
        v4 "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/v4"
)

type nopCloser struct {
        io.ReadSeeker
}

func (nopCloser) Close() error {
        return nil
}

type stringFlag struct {
        set   bool
        value string
}


        flag.PrintDefaults()
```

```
        os.Exit(1)
}

func main() {
        flag.Parse()
        if !url.set || !region.set {
                Usage()
        }

        cfg, err := config.LoadDefaultConfig(context.TODO(),
 config.WithClientLogMode(aws.LogSigning))
        if err != nil {
                log.Fatalf("failed to load SDK configuration, %v", err)
        }

        if len(os.Args) < 2 {
                log.Fatalf("Usage: go run main.go  <url>")
        }

        // Retrieve credentials from an SDK source, such as the instance profile
        sdkCreds, err := cfg.Credentials.Retrieve(context.TODO())
        if err != nil {
                log.Fatalf("Unable to retrieve credentials from SDK, %v", err)
        }

        creds := credentials.Credentials{
                AccessKeyID:     sdkCreds.AccessKeyID,
                SecretAccessKey: sdkCreds.SecretAccessKey,
                SessionToken:    sdkCreds.SessionToken,
        }

        // Add a payload body, which will not be part of the signature calculation
        body := nopCloser{strings.NewReader(`Example payload body`)}

        req, _ := http.NewRequest(http.MethodPost, url.value, body)

        // Create a sigv4a signer with specific options
        signer := sigv4.New(func(o *v4.SignerOptions) {
                o.DisableDoublePathEscape = true
                // This will add the UNSIGNED-PAYLOAD sha256 header
                o.AddPayloadHashHeader = true
                o.DisableImplicitPayloadHashing = true
        })
```

```
        // Perform the signing on req, using the credentials we retrieved from the
 SDK
        err = signer.SignRequest(&sigv4.SignRequestInput{
                Request:     req,
                Credentials: creds,
                Service:     "vpc-lattice-svcs",
                Region: region.String(),
        })

        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        res, err := httputil.DumpRequest(req, true)

        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Raw request\n%s\n", string(res))

        log.Printf("[*] Sending request to %s\n", url.value)

        resp, err := http.DefaultClient.Do(req)
        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Request sent\n")

        log.Printf("[*] Response status code: %d\n", resp.StatusCode)

        respBody, err := io.ReadAll(resp.Body)
        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Response body: \n%s\n", respBody)
}
```

SIGv4A

```
package main
```

```
import (
        "context"
        "flag"
        "fmt"
        "io"
        "log"
        "net/http"
        "net/http/httputil"
        "os"
        "strings"

        "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/aws"
        "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/config"
        "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/credentials"
        "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/sigv4a"
        v4 "github.com/aws/smithy-go/aws-http-auth/v4"
)

type nopCloser struct {
        io.ReadSeeker
}

func (nopCloser) Close() error {
        return nil
}

type stringFlag struct {

func main() {
        flag.Parse()
        if !url.set || !regionSet.set {
                Usage()
        }

        cfg, err := config.LoadDefaultConfig(context.TODO(),
 config.WithClientLogMode(aws.LogSigning))
        if err != nil {
                log.Fatalf("failed to load SDK configuration, %v", err)
        }

        if len(os.Args) < 2 {
                log.Fatalf("Usage: go run main.go <url>")
        }
```

```
	// Retrieve credentials from an SDK source, such as the instance profile
	sdkCreds, err := cfg.Credentials.Retrieve(context.TODO())
	if err != nil {
		log.Fatalf("Unable to retrieve credentials from SDK, %v", err)
	}

	creds := credentials.Credentials{
		AccessKeyID:     sdkCreds.AccessKeyID,
		SecretAccessKey: sdkCreds.SecretAccessKey,
		SessionToken:    sdkCreds.SessionToken,
	}

	// Add a payload body, which will not be part of the signature calculation
	body := nopCloser{strings.NewReader(`Example payload body`)}

	req, _ := http.NewRequest(http.MethodPost, url.value, body)

	// Create a sigv4a signer with specific options
	signer := sigv4a.New(func(o *v4.SignerOptions) {
		o.DisableDoublePathEscape = true
		// This will add the UNSIGNED-PAYLOAD sha256 header
		o.AddPayloadHashHeader = true
		o.DisableImplicitPayloadHashing = true
	})

	// Create a slice out of the provided regionset
	rs := strings.Split(regionSet.value, ",")

	// Perform the signing on req, using the credentials we retrieved from the
SDK
	err = signer.SignRequest(&sigv4a.SignRequestInput{
		Request:     req,
		Credentials: creds,
		Service:     "vpc-lattice-svcs",
		RegionSet: rs,
	})

	if err != nil {
		log.Fatalf("%s", err)
	}

	res, err := httputil.DumpRequest(req, true)
```

```
        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Raw request\n%s\n", string(res))

        log.Printf("[*] Sending request to %s\n", url.value)

        resp, err := http.DefaultClient.Do(req)
        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Request sent\n")

        log.Printf("[*] Response status code: %d\n", resp.StatusCode)

        respBody, err := io.ReadAll(resp.Body)
        if err != nil {
                log.Fatalf("%s", err)
        }

        log.Printf("[*] Response body: \n%s\n", respBody)
}
```

Golang - GRPC

Cet exemple utilise le AWS SDK pour le langage de programmation Go pour gérer la signature des demandes GRPC. Cela peut être utilisé avec le serveur d'écho depuis le référentiel d'exemples de code GRPC.

```
package main

import (
    "context"
    "crypto/tls"
    "crypto/x509"

    "flag"
    "fmt"
    "log"
    "net/http"
```

```
    "net/url"
    "strings"
    "time"

    "google.golang.org/grpc"
    "google.golang.org/grpc/credentials"

    "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/aws"
    v4 "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/aws/signer/v4"
    "github.com/aws/aws-sdk-go-v2/config"

    ecpb "google.golang.org/grpc/examples/features/proto/echo"
)

const (
    headerContentSha    = "x-amz-content-sha256"
    headerSecurityToken = "x-amz-security-token"
    headerDate          = "x-amz-date"
    headerAuthorization = "authorization"
    unsignedPayload     = "UNSIGNED-PAYLOAD"
)

type SigV4GrpcSigner struct {
    service      string
    region       string
    credProvider aws.CredentialsProvider
    signer       *v4.Signer
}

func NewSigV4GrpcSigner(service string, region string, credProvider
 aws.CredentialsProvider) *SigV4GrpcSigner {
    signer := v4.NewSigner()
    return &SigV4GrpcSigner{
        service:      service,
        region:       region,
        credProvider: credProvider,
        signer:       signer,
    }
}

func (s *SigV4GrpcSigner) GetRequestMetadata(ctx context.Context, uri ...string)
 (map[string]string, error) {
    ri, _ := credentials.RequestInfoFromContext(ctx)
    creds, err := s.credProvider.Retrieve(ctx)
```

```
    if err != nil {
        return nil, fmt.Errorf("failed to load credentials: %w", err)
    }

    // The URI we get here is scheme://authority/service/ - for siging we want to
include the RPC name
    // But RequestInfoFromContext only has the combined /service/rpc-name - so read the
URI, and
    // replace the Path with what we get from RequestInfo.
    parsed, err := url.Parse(uri[0])
    if err != nil {
        return nil, err
    }
    parsed.Path = ri.Method

    // Build a request for the signer.
    bodyReader := strings.NewReader("")
    req, err := http.NewRequest("POST", uri[0], bodyReader)
    if err != nil {
        return nil, err
    }
    date := time.Now()
    req.Header.Set(headerContentSha, unsignedPayload)
    req.Header.Set(headerDate, date.String())
    if creds.SessionToken != "" {
        req.Header.Set(headerSecurityToken, creds.SessionToken)
    }
    // The signer wants this as //authority/path
    // So get this by triming off the scheme and the colon before the first slash.
    req.URL.Opaque = strings.TrimPrefix(parsed.String(), parsed.Scheme+":")

    err = s.signer.SignHTTP(context.Background(), creds, req, unsignedPayload,
s.service, s.region, date)
    if err != nil {
        return nil, fmt.Errorf("failed to sign request: %w", err)
    }

    // Pull the relevant headers out of the signer, and return them to get
    // included in the request we make.
    reqHeaders := map[string]string{
        headerContentSha:    req.Header.Get(headerContentSha),
        headerDate:          req.Header.Get(headerDate),
        headerAuthorization: req.Header.Get(headerAuthorization),
    }
```

```
    if req.Header.Get(headerSecurityToken) != "" {
        reqHeaders[headerSecurityToken] = req.Header.Get(headerSecurityToken)
    }

    return reqHeaders, nil
}

func (c *SigV4GrpcSigner) RequireTransportSecurity() bool {
    return true
}

var addr = flag.String("addr", "some-lattice-service:443", "the address to connect to")
var region = flag.String("region", "us-west-2", "region")

func callUnaryEcho(client ecpb.EchoClient, message string) {
    ctx, cancel := context.WithTimeout(context.Background(), 10*time.Second)
    defer cancel()
    resp, err := client.UnaryEcho(ctx, &ecpb.EchoRequest{Message: message})
    if err != nil {
        log.Fatalf("client.UnaryEcho(_) = _, %v: ", err)
    }
    fmt.Println("UnaryEcho: ", resp.Message)
}

func main() {
    flag.Parse()
    cfg, err := config.LoadDefaultConfig(context.TODO(),
 config.WithClientLogMode(aws.LogSigning))
    if err != nil {
        log.Fatalf("failed to load SDK configuration, %v", err)
    }

    pool, _ := x509.SystemCertPool()
    tlsConfig := &tls.Config{
        RootCAs: pool,
    }

    authority, _, _ := strings.Cut(*addr, ":") // Remove the port from the addr
    opts := []grpc.DialOption{
        grpc.WithTransportCredentials(credentials.NewTLS(tlsConfig)),

        // Lattice needs both the Authority to be set (without a port), and the SigV4
 signer
        grpc.WithAuthority(authority),
```

```
        grpc.WithPerRPCCredentials(NewSigV4GrpcSigner("vpc-lattice-svcs", *region,
 cfg.Credentials)),
    }

    conn, err := grpc.Dial(*addr, opts...)

    if err != nil {
        log.Fatalf("did not connect: %v", err)
    }
    defer conn.Close()
    rgc := ecpb.NewEchoClient(conn)

    callUnaryEcho(rgc, "hello world")
}
```

Protection des données dans Amazon VPC Lattice

Le modèle de responsabilité AWS partagée Le modèle s'applique à la protection des données dans Amazon VPC Lattice. Comme décrit dans ce modèle, AWS est chargé de protéger l'infrastructure mondiale qui gère tous les AWS Cloud. La gestion du contrôle de votre contenu hébergé sur cette infrastructure relève de votre responsabilité. Ce contenu comprend les tâches de configuration et de gestion de la sécurité des Services AWS que vous utilisez. Pour en savoir plus sur la confidentialité des données, consultez Questions fréquentes (FAQ) sur la confidentialité des données. Pour en savoir plus sur la protection des données en Europe, consultez le billet de blog Modèle de responsabilité partagée AWS et RGPD (Règlement général sur la protection des données) sur le AWS Blog de sécurité.

Chiffrement en transit

VPC Lattice est un service entièrement géré composé d'un plan de contrôle et d'un plan de données. Chaque avion a un objectif distinct dans le service. Le plan de contrôle fournit les informations administratives APIs utilisées pour créer, lire/décrire, mettre à jour, supprimer et répertorier les ressources (CRUDL) (par exemple, `CreateService` et). `UpdateService` Les communications avec le plan de contrôle VPC Lattice sont protégées en transit par le protocole TLS. Le plan de données est l'API VPC Lattice Invoke, qui assure l'interconnexion entre les services. Le protocole TLS chiffre les communications vers le plan de données VPC Lattice lorsque vous utilisez le protocole HTTPS ou le protocole TLS. La suite de chiffrement et la version du protocole utilisent les valeurs par défaut fournies par VPC Lattice et ne sont pas configurables. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Écouteurs HTTPS pour les services VPC Lattice.

Chiffrement au repos

Par défaut, le chiffrement des données au repos permet de réduire la charge opérationnelle et la complexité liées à la protection des données sensibles. Dans le même temps, il vous permet de créer des applications sécurisées qui répondent aux exigences réglementaires et de conformité strictes en matière de chiffrement.

Table des matières

Chiffrement côté serveur avec des clés gérées par Amazon S3 (SSE-S3)

Lorsque vous utilisez le chiffrement côté serveur avec des clés gérées par Amazon S3 (SSE-S3), chaque objet est chiffré à l'aide d'une clé unique. Comme mesure de protection supplémentaire, nous chiffrons la clé elle-même avec une clé racine que nous changeons régulièrement. Le chiffrement côté serveur Amazon S3 utilise l'un des chiffrements par bloc les plus puissants qui existent, Advanced Encryption Standard 256 bits (AES-256) GCM, pour chiffrer vos données. Pour les objets chiffrés avant AES-GCM, AES-CBC est toujours pris en charge pour déchiffrer ces objets. Pour plus d'informations, consultez Utilisation du chiffrement côté serveur avec des clés de chiffrement gérées par Amazon S3 (SSE-S3).

Si vous activez le chiffrement côté serveur avec des clés de chiffrement gérées par Amazon S3 (SSE-S3) pour votre compartiment S3 pour les journaux d'accès VPC Lattice, nous chiffrons automatiquement chaque fichier journal d'accès avant qu'il ne soit stocké dans votre compartiment S3. Pour plus d'informations, consultez la section Logs envoyés à Amazon S3 dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Chiffrement côté serveur avec AWS KMS clés stockées dans AWS KMS (SSE-KMS)

Le chiffrement par AWS KMS clés côté serveur (SSE-KMS) est similaire au SSE-S3, mais l'utilisation de ce service comporte des avantages et des frais supplémentaires. Il existe des autorisations distinctes pour la AWS KMS clé qui fournissent une protection supplémentaire contre l'accès non autorisé à vos objets dans Amazon S3. SSE-KMS vous fournit également une piste d'audit qui indique quand votre AWS KMS clé a été utilisée et par qui. Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation du chiffrement côté serveur avec AWS Key Management Service (SSE-KMS).

Table des matières

Chiffrement et déchiffrement de la clé privée de votre certificat

Votre certificat ACM et votre clé privée sont chiffrés à l'aide d'une clé KMS AWS gérée portant l'alias aws/acm. Vous pouvez consulter l'ID de clé avec cet alias dans la AWS KMS console sous clés AWS gérées.

VPC Lattice n'accède pas directement à vos ressources ACM. Il utilise le gestionnaire de connexion AWS TLS pour sécuriser et accéder aux clés privées de votre certificat. Lorsque vous utilisez votre certificat ACM pour créer un service VPC Lattice, VPC Lattice associe votre certificat au TLS Connection Manager. AWS Cela se fait en créant une subvention associée à votre AWS KMS clé AWS gérée avec le préfixe aws/acm. Une autorisation est un instrument de politique qui autorise TLS Connection Manager à utiliser des clés KMS dans les opérations de chiffrement. Elle permet au principal bénéficiaire (TLS Connection Manager) d'appeler les opérations d'autorisation spécifiées sur la clé KMS pour déchiffrer la clé privée de votre certificat. TLS Connection Manager utilise ensuite le certificat et la clé privée déchiffrée (texte brut) pour établir une connexion sécurisée (session SSL/TLS) avec les clients des services VPC Lattice. Lorsque le certificat est dissocié d'un service VPC Lattice, la subvention est retirée.

Si vous souhaitez supprimer l'accès à la clé KMS, nous vous recommandons de remplacer ou de supprimer le certificat du service à l'aide de la `update-service` commande AWS Management Console ou du AWS CLI.

Contexte de chiffrement pour VPC Lattice

Un contexte de chiffrement est un ensemble facultatif de paires clé-valeur contenant des informations contextuelles sur l'utilisation que votre clé privée est susceptible d'être utilisée. AWS KMS lie le contexte de chiffrement aux données chiffrées et les utilise comme données authentifiées supplémentaires pour prendre en charge le chiffrement authentifié.

Lorsque vos clés TLS sont utilisées avec VPC Lattice et le gestionnaire de connexions TLS, le nom de votre service VPC Lattice est inclus dans le contexte de chiffrement utilisé pour chiffrer votre clé au repos. Vous pouvez vérifier pour quel service VPC Lattice votre certificat et votre clé privée sont utilisés en consultant le contexte de chiffrement dans vos CloudTrail journaux, comme indiqué dans la section suivante, ou en consultant l'onglet Ressources associées de la console ACM.

Pour déchiffrer des données, le même contexte de chiffrement est inclus dans la demande. VPC Lattice utilise le même contexte de chiffrement dans toutes les opérations cryptographiques AWS KMS, où la clé `aws:vpc-lattice:arn` et la valeur sont le Amazon Resource Name (ARN) du service VPC Lattice.

L'exemple suivant présente le contexte de chiffrement dans la sortie d'une opération telle que `CreateGrant`.

```
"encryptionContextEquals": {
    "aws:acm:arn": "arn:aws:acm:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
    "aws:vpc-lattice:arn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:111122223333:service/
svc-0b23c1234567890ab"
}
```

Surveillance de vos clés de chiffrement pour VPC Lattice

Lorsque vous utilisez une clé AWS gérée avec votre service VPC Lattice, vous pouvez l'utiliser AWS CloudTrailpour suivre les demandes auxquelles VPC Lattice envoie. AWS KMS

CreateGrant

Lorsque vous ajoutez votre certificat ACM à un service VPC Lattice, `CreateGrant` une demande est envoyée en votre nom pour que TLS Connection Manager puisse déchiffrer la clé privée associée à votre certificat ACM

Vous pouvez visualiser l'`CreateGrant`opération sous forme d'événement dans CloudTrail, Historique des événements, CreateGrant.

Voici un exemple d'enregistrement d'événement dans l'historique des CloudTrail événements de l'`CreateGrant`opération.

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "IAMUser",
        "principalId": "EX_PRINCIPAL_ID",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/Alice",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "EXAMPLE_KEY_ID",
        "sessionContext": {
            "sessionIssuer": {
```

```
                "type": "IAMUser",
                "principalId": "EX_PRINCIPAL_ID",
                "arn": "arn:aws:iam::111122223333:user/Alice",
                "accountId": "111122223333",
                "userName": "Alice"
            },
            "webIdFederationData": {},
            "attributes": {
                "creationDate": "2023-02-06T23:30:50Z",
                "mfaAuthenticated": "false"
            }
        },
        "invokedBy": "acm.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-02-07T00:07:18Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateGrant",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "acm.amazonaws.com",
    "userAgent": "acm.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "granteePrincipal": "tlsconnectionmanager.amazonaws.com",
        "keyId": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
        "operations": [
            "Decrypt"
        ],
        "constraints": {
            "encryptionContextEquals": {
                "aws:acm:arn": "arn:aws:acm:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
                "aws:vpc-lattice:arn": "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:111122223333:service/svc-0b23c1234567890ab"
            }
        },
        "retiringPrincipal": "acm.us-west-2.amazonaws.com"
    },
    "responseElements": {
        "grantId": "f020fe75197b93991dc8491d6f19dd3cebb24ee62277a05914386724f3d48758",
        "keyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"
    },
    "requestID": "ba178361-8ab6-4bdd-9aa2-0d1a44b2974a",
    "eventID": "8d449963-1120-4d0c-9479-f76de11ce609",
    "readOnly": false,
```

```
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "eventCategory": "Management"
}
```

Dans l'`CreateGrant`exemple ci-dessus, le bénéficiaire principal est TLS Connection Manager, et le contexte de chiffrement possède l'ARN du service VPC Lattice.

ListGrants

Vous pouvez utiliser votre identifiant de clé KMS et votre identifiant de compte pour appeler l'`ListGrants`API. Vous obtenez ainsi une liste de toutes les autorisations pour la clé KMS spécifiée. Pour de plus amples informations, veuillez consulter ListGrants.

Utilisez la `ListGrants` commande suivante dans le AWS CLI pour voir les détails de toutes les subventions.

```
aws kms list-grants –key-id your-kms-key-id
```

Voici un exemple de sortie.

```
{
    "Grants": [
        {
            "Operations": [
                "Decrypt"
            ],
            "KeyId": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
            "Name": "IssuedThroughACM",
            "RetiringPrincipal": "acm.us-west-2.amazonaws.com",
            "GranteePrincipal": "tlsconnectionmanager.amazonaws.com",
```

```
            "GrantId":
 "f020fe75197b93991dc8491d6f19dd3cebb24ee62277a05914386724f3d48758",
            "IssuingAccount": "arn:aws:iam::111122223333:root",
            "CreationDate": "2023-02-06T23:30:50Z",
            "Constraints": {
                "encryptionContextEquals": {
                  "aws:acm:arn": "arn:aws:acm:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
                  "aws:vpc-lattice:arn": "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:111122223333:service/svc-0b23c1234567890ab"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Dans l'`ListGrants`exemple ci-dessus, le bénéficiaire principal est TLS Connection Manager et le contexte de chiffrement possède l'ARN du service VPC Lattice.

Decrypt

VPC Lattice utilise le gestionnaire de connexions TLS pour appeler l'`Decrypt`opération de déchiffrement de votre clé privée afin de servir les connexions TLS dans votre service VPC Lattice. Vous pouvez visualiser l'`Decrypt`opération sous forme d'CloudTrailévénement dans Historique des événements, Déchiffrer.

Voici un exemple d'enregistrement d'événement dans l'historique des CloudTrail événements de l'`Decrypt`opération.

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AWSService",
        "invokedBy": "tlsconnectionmanager.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2023-02-07T00:07:23Z",
    "eventSource": "kms.amazonaws.com",
    "eventName": "Decrypt",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "tlsconnectionmanager.amazonaws.com",
    "userAgent": "tlsconnectionmanager.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
```

```
        "encryptionContext": {
            "aws:acm:arn": "arn:aws:acm:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab",
            "aws:vpc-lattice:arn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:111122223333:service/
svc-0b23c1234567890ab"
        },
        "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT"
    },
    "responseElements": null,
    "requestID": "12345126-30d5-4b28-98b9-9153da559963",
    "eventID": "abcde202-ba1a-467c-b4ba-f729d45ae521",
    "readOnly": true,
    "resources": [
        {
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::KMS::Key",
            "ARN": "arn:aws:kms:us-
west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"
        }
    ],
    "eventType": "AwsApiCall",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "111122223333",
    "sharedEventID": "abcde202-ba1a-467c-b4ba-f729d45ae521",
    "eventCategory": "Management"
}
```


Gestion des identités et des accès pour Amazon VPC Lattice

Les sections suivantes décrivent comment vous pouvez utiliser AWS Identity and Access Management (IAM) pour sécuriser vos ressources VPC Lattice, en contrôlant qui peut effectuer les actions de l'API VPC Lattice.

Rubriques

- Comment Amazon VPC Lattice fonctionne avec IAM
- Autorisations relatives à l'API Amazon VPC Lattice
- Politiques basées sur l'identité pour Amazon VPC Lattice
- Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice
- AWS politiques gérées pour Amazon VPC Lattice

Comment Amazon VPC Lattice fonctionne avec IAM

Avant d'utiliser IAM pour gérer l'accès à VPC Lattice, découvrez quelles fonctionnalités IAM peuvent être utilisées avec VPC Lattice.

Fonctionnalité IAM	Support en VPC Lattice
Politiques basées sur l'identité	Oui
Politiques basées sur les ressources	Oui
Actions de politique	Oui
Ressources de politique	Oui
Clés de condition de politique	Oui
ACLs	Non
ABAC (étiquettes dans les politiques)	Oui
Informations d'identification temporaires	Oui
Rôles du service	Non
Rôles liés à un service	Oui

Pour obtenir une vue d'ensemble de la façon dont VPC Lattice et les autres AWS services fonctionnent avec la plupart des fonctionnalités IAM, consultez la section AWS Services compatibles avec IAM dans le guide de l'utilisateur IAM.

Politiques basées sur l'identité pour VPC Lattice

Prend en charge les politiques basées sur l'identité : oui

Les politiques basées sur l'identité sont des documents de politique d'autorisations JSON que vous pouvez attacher à une identité telle qu'un utilisateur, un groupe d'utilisateurs ou un rôle IAM. Ces politiques contrôlent quel type d'actions des utilisateurs et des rôles peuvent exécuter, sur quelles ressources et dans quelles conditions. Pour découvrir comment créer une politique basée sur

l'identité, consultez Définition d'autorisations IAM personnalisées avec des politiques gérées par le client dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Avec les politiques IAM basées sur l'identité, vous pouvez spécifier des actions et ressources autorisées ou refusées, ainsi que les conditions dans lesquelles les actions sont autorisées ou refusées. Pour découvrir tous les éléments que vous utilisez dans une politique JSON, consultez Références des éléments de politique JSON IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Politiques basées sur les ressources au sein de VPC Lattice

Prend en charge les politiques basées sur les ressources : oui

Les politiques basées sur les ressources sont des documents de politique JSON que vous attachez à une ressource dans lesquels. AWS Dans les AWS services qui prennent en charge les politiques basées sur les ressources, les administrateurs de services peuvent les utiliser pour contrôler l'accès à une ressource spécifique de ce AWS service. Pour la ressource dans laquelle se trouve la politique, cette dernière définit quel type d'actions un principal spécifié peut effectuer sur cette ressource et dans quelles conditions. Vous devez spécifier un principal dans une politique basée sur les ressources.

VPC Lattice prend en charge les politiques d'authentification, une politique basée sur les ressources qui vous permet de contrôler l'accès aux services de votre réseau de services. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Contrôlez l'accès aux services VPC Lattice à l'aide de politiques d'authentification.

VPC Lattice prend également en charge les politiques d'autorisation basées sur les ressources pour l'intégration avec. AWS Resource Access Manager Vous pouvez utiliser ces politiques basées sur les ressources pour autoriser la gestion de la connectivité à d'autres AWS comptes ou organisations pour les services, les configurations de ressources et les réseaux de services. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Partager vos entités VPC Lattice.

Actions politiques pour VPC Lattice

Prend en charge les actions de politique : oui

Dans une déclaration de politique IAM, vous pouvez spécifier une action d'API à partir de n'importe quel service prenant en charge IAM. Pour VPC Lattice, utilisez le préfixe suivant avec le nom de l'action d'API : `vpc-lattice:` Par exemple : `vpc-lattice:CreateService`, `vpc-lattice:CreateTargetGroup` et `vpc-lattice:PutAuthPolicy`.

Pour spécifier plusieurs actions dans une seule déclaration, séparez-les par des virgules, comme suit :

```
"Action": [ "vpc-lattice:action1", "vpc-lattice:action2" ]
```

Vous pouvez aussi spécifier plusieurs actions à l'aide de caractères génériques. Par exemple, vous pouvez spécifier toutes les actions dont le nom commence par `Get`, comme suit :

```
"Action": "vpc-lattice:Get*"
```

Pour obtenir la liste complète des actions de l'API VPC Lattice, consultez la section Actions définies par Amazon VPC Lattice dans le Service Authorization Reference.

Ressources relatives aux politiques pour VPC Lattice

Prend en charge les ressources de politique : oui

Dans une instruction de politiqe IAM, l'élément `Resource` spécifie l'objet ou les objets couverts par l'instruction. Pour VPC Lattice, chaque déclaration de politique IAM s'applique aux ressources que vous spécifiez à l'aide de leur. ARNs

Le format Amazon Resource Name (ARN) spécifique dépend de la ressource. Lorsque vous fournissez un ARN, remplacez le *italicized* texte par les informations spécifiques à votre ressource.

- Abonnements aux journaux d'accès :

  ```
  "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:accesslogsubscription/access-log-subscription-id"
  ```

- Auditeurs :

  ```
  "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:service/service-id/
  listener/listener-id"
  ```

- Passerelles de ressources

  ```
  "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:resourcegateway/resource-gateway-id"
  ```

- Configuration des ressources

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:resourceconfiguration/resource-configuration-id"
```

- Règles :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:service/service-id/
listener/listener-id/rule/rule-id"
```

- Services :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:service/service-id"
```

- Réseaux de services :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:servicenetwork/service-network-id"
```

- Associations de services du réseau de services :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-
id:servicenetworkserviceassociation/service-network-service-association-id"
```

- Associations de configuration des ressources du réseau de services

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-
id:servicenetworkresourceassociation/service-network-resource-association-id"
```

- Associations VPC du réseau de services :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-
id:servicenetworkvpcassociation/service-network-vpc-association-id"
```

- Groupes cibles :

```
"Resource": "arn:aws:vpc-lattice:region:account-id:targetgroup/target-group-id"
```

Clés de condition de politique pour VPC Lattice

Prend en charge les clés de condition de politique spécifiques au service : oui

Les administrateurs peuvent utiliser les politiques AWS JSON pour spécifier qui a accès à quoi. C'est-à-dire, quel principal peut effectuer des actions sur quelles ressources et dans quelles conditions.

L'élément `Condition` indique à quel moment les instructions sont exécutées en fonction de critères définis. Vous pouvez créer des expressions conditionnelles qui utilisent des opérateurs de condition, tels que les signes égal ou inférieur à, pour faire correspondre la condition de la politique aux valeurs de la demande. Pour voir toutes les clés de condition AWS globales, voir les clés de contexte de condition AWS globales dans le guide de l'utilisateur IAM.

Pour consulter la liste des clés de condition VPC Lattice, consultez la section Clés de condition pour Amazon VPC Lattice dans la référence d'autorisation de service.

AWS prend en charge les clés de condition globales et les clés de condition spécifiques au service. Pour plus d'informations sur les clés de condition AWS globales, voir les clés de contexte de condition AWS globales dans le guide de l'utilisateur IAM.

Listes de contrôle d'accès (ACLs) dans VPC Lattice

Supports ACLs : Non

Les listes de contrôle d'accès (ACLs) contrôlent les principaux (membres du compte, utilisateurs ou rôles) autorisés à accéder à une ressource. ACLs sont similaires aux politiques basées sur les ressources, bien qu'elles n'utilisent pas le format de document de politique JSON.

Contrôle d'accès basé sur les attributs (ABAC) avec VPC Lattice

Prise en charge d'ABAC (balises dans les politiques) : Oui

Le contrôle d'accès par attributs (ABAC) est une stratégie d'autorisation qui définit les autorisations en fonction des attributs nommés balise. Vous pouvez associer des balises aux entités et aux AWS ressources IAM, puis concevoir des politiques ABAC pour autoriser les opérations lorsque la balise du principal correspond à la balise de la ressource.

Pour contrôler l'accès basé sur des étiquettes, vous devez fournir les informations d'étiquette dans l'élément de condition d'une politique utilisant les clés de condition `aws:ResourceTag/`*`key-name`*, `aws:RequestTag/`*`key-name`* ou `aws:TagKeys`.

Si un service prend en charge les trois clés de condition pour tous les types de ressources, alors la valeur pour ce service est Oui. Si un service prend en charge les trois clés de condition pour certains types de ressources uniquement, la valeur est Partielle.

Pour plus d'informations sur ABAC, consultez Définition d'autorisations avec l'autorisation ABAC dans le Guide de l'utilisateur IAM. Pour accéder à un didacticiel décrivant les étapes de configuration de l'ABAC, consultez Utilisation du contrôle d'accès par attributs (ABAC) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Utilisation d'informations d'identification temporaires avec VPC Lattice

Prend en charge les informations d'identification temporaires : oui

Les informations d'identification temporaires fournissent un accès à court terme aux AWS ressources et sont automatiquement créées lorsque vous utilisez la fédération ou que vous changez de rôle. AWS recommande de générer dynamiquement des informations d'identification temporaires au lieu d'utiliser des clés d'accès à long terme. Pour plus d'informations, consultez Informations d'identification de sécurité temporaires dans IAM et Services AWS compatibles avec IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Rôles de service pour VPC Lattice

Prend en charge les rôles de service : Non

Un rôle de service est un rôle IAM qu'un service endosse pour accomplir des actions en votre nom. Un administrateur IAM peut créer, modifier et supprimer un rôle de service à partir d'IAM. Pour plus d'informations, consultez Création d'un rôle pour la délégation d'autorisations à un Service AWS dans le Guide de l'utilisateur IAM.

> **Warning**
>
> La modification des autorisations pour un rôle de service peut interrompre les fonctionnalités de VPC Lattice. Modifiez les rôles de service uniquement lorsque VPC Lattice fournit des instructions à cet effet.

Rôles liés à un service pour VPC Lattice

Prend en charge les rôles liés à un service : oui

Un rôle lié à un service est un type de rôle de service lié à un. Service AWS Le service peut endosser le rôle afin d'effectuer une action en votre nom. Les rôles liés au service apparaissent dans votre Compte AWS fichier et appartiennent au service. Un administrateur IAM peut consulter, mais ne peut pas modifier, les autorisations concernant les rôles liés à un service.

Pour plus d'informations sur la création ou la gestion de rôles liés à un service VPC Lattice, consultez. Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice

Autorisations relatives à l'API Amazon VPC Lattice

Vous devez accorder aux identités IAM (telles que les utilisateurs ou les rôles) l'autorisation d'appeler les actions d'API VPC Lattice dont elles ont besoin, comme décrit dans. Actions politiques pour VPC Lattice En outre, pour certaines actions VPC Lattice, vous devez autoriser les identités IAM à appeler des actions spécifiques depuis d'autres. AWS APIs

Autorisations requises pour l'API

Lorsque vous appelez les actions suivantes depuis l'API, vous devez autoriser les utilisateurs IAM à appeler les actions spécifiées.

`CreateResourceConfiguration`

- `vpc-lattice:CreateResourceConfiguration`
- `ec2:DescribeSubnets`
- `rds:DescribeDBInstances`
- `rds:DescribeDBClusters`

`CreateResourceGateway`

- `vpc-lattice:CreateResourceGateway`
- `ec2:AssignPrivateIpAddresses`
- `ec2:AssignIpv6Addresses`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`
- `ec2:DeleteNetworkInterface`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`
- `ec2:DescribeSubnets`

`DeleteResourceGateway`

- `vpc-lattice:DeleteResourceGateway`
- `ec2:DeleteNetworkInterface`

`UpdateResourceGateway`

- `vpc-lattice:UpdateResourceGateway`
- `ec2:AssignPrivateIpAddresses`
- `ec2:AssignIpv6Addresses`
- `ec2:UnassignPrivateIpAddresses`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`
- `ec2:DeleteNetworkInterface`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`
- `ec2:DescribeSubnets`
- `ec2:ModifyNetworkInterfaceAttribute`

`CreateServiceNetworkResourceAssociation`

- `vpc-lattice:CreateServiceNetworkResourceAssociation`
- `ec2:AssignIpv6Addresses`
- `ec2:CreateNetworkInterface`
- `ec2:CreateNetworkInterfacePermission`
- `ec2:DescribeNetworkInterfaces`

`CreateServiceNetworkVpcAssociation`

- `vpc-lattice:CreateServiceNetworkVpcAssociation`
- `ec2:DescribeVpcs`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`(Nécessaire uniquement lorsque des groupes de sécurité sont fournis)

`UpdateServiceNetworkVpcAssociation`

- `vpc-lattice:UpdateServiceNetworkVpcAssociation`
- `ec2:DescribeSecurityGroups`(Nécessaire uniquement lorsque des groupes de sécurité sont fournis)

`CreateTargetGroup`

- `vpc-lattice:CreateTargetGroup`
- `ec2:DescribeVpcs`

`RegisterTargets`

- `vpc-lattice:RegisterTargets`
- `ec2:DescribeInstances`(Nécessaire uniquement lorsqu'il `INSTANCE` s'agit du type de groupe cible)
- `ec2:DescribeVpcs`(Nécessaire uniquement lorsque `INSTANCE` ou `IP` selon le type de groupe cible)
- `ec2:DescribeSubnets`(Nécessaire uniquement lorsque `INSTANCE` ou `IP` selon le type de groupe cible)
- `lambda:GetFunction`(Nécessaire uniquement lorsqu'il `LAMBDA` s'agit du type de groupe cible)
- `lambda:AddPermission`(Nécessaire uniquement si le groupe cible n'est pas déjà autorisé à invoquer la fonction Lambda spécifiée)

`DeregisterTargets`

- `vpc-lattice:DeregisterTargets`

`CreateAccessLogSubscription`

- `vpc-lattice:CreateAccessLogSubscription`
- `logs:GetLogDelivery`
- `logs:CreateLogDelivery`

`DeleteAccessLogSubscription`

- `vpc-lattice:DeleteAccessLogSubscription`
- `logs:DeleteLogDelivery`

`UpdateAccessLogSubscription`

- `vpc-lattice:UpdateAccessLogSubscription`
- `logs:UpdateLogDelivery`

Politiques basées sur l'identité pour Amazon VPC Lattice

Par défaut, les utilisateurs et les rôles ne sont pas autorisés à créer ou à modifier des ressources VPC Lattice. Pour octroyer aux utilisateurs des autorisations d'effectuer des actions sur les ressources dont ils ont besoin, un administrateur IAM peut créer des politiques IAM.

Pour apprendre à créer une politique basée sur l'identité IAM à l'aide de ces exemples de documents de politique JSON, consultez Création de politiques IAM (console) dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour plus de détails sur les actions et les types de ressources définis par VPC Lattice, y compris le format du ARNs pour chacun des types de ressources, consultez la section Actions, ressources et clés de condition pour Amazon VPC Lattice dans la référence d'autorisation de service.

Table des matières

Bonnes pratiques en matière de politiques

Les politiques basées sur l'identité déterminent si quelqu'un peut créer, accéder ou supprimer des ressources VPC Lattice dans votre compte. Ces actions peuvent entraîner des frais pour votre Compte AWS. Lorsque vous créez ou modifiez des politiques basées sur l'identité, suivez ces instructions et recommandations :

- Commencez AWS par les politiques gérées et passez aux autorisations du moindre privilège : pour commencer à accorder des autorisations à vos utilisateurs et à vos charges de travail, utilisez les politiques AWS gérées qui accordent des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants. Ils sont disponibles dans votre Compte AWS. Nous vous recommandons de réduire davantage les autorisations en définissant des politiques gérées par les AWS clients spécifiques à vos cas d'utilisation. Pour plus d'informations, consultez politiques gérées par AWS ou politiques gérées par AWS pour les activités professionnelles dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Accordez les autorisations de moindre privilège : lorsque vous définissez des autorisations avec des politiques IAM, accordez uniquement les autorisations nécessaires à l'exécution d'une seule tâche. Pour ce faire, vous définissez les actions qui peuvent être entreprises sur des ressources spécifiques dans des conditions spécifiques, également appelées autorisations de moindre privilège. Pour plus d'informations sur l'utilisation d'IAM pour appliquer des autorisations, consultez politiques et autorisations dans IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Utilisez des conditions dans les politiques IAM pour restreindre davantage l'accès : vous pouvez ajouter une condition à vos politiques afin de limiter l'accès aux actions et aux ressources. Par exemple, vous pouvez écrire une condition de politique pour spécifier que toutes les demandes doivent être envoyées via SSL. Vous pouvez également utiliser des conditions pour accorder l'accès aux actions de service si elles sont utilisées par le biais d'un service spécifique Service AWS, tel que CloudFormation. Pour plus d'informations, consultez Conditions pour éléments de politique JSON IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

- Utilisez l'Analyseur d'accès IAM pour valider vos politiques IAM afin de garantir des autorisations sécurisées et fonctionnelles : l'Analyseur d'accès IAM valide les politiques nouvelles et existantes de manière à ce que les politiques IAM respectent le langage de politique IAM (JSON) et les bonnes pratiques IAM. IAM Access Analyzer fournit plus de 100 vérifications de politiques et des recommandations exploitables pour vous aider à créer des politiques sécurisées et fonctionnelles. Pour plus d'informations, consultez Validation de politiques avec IAM Access Analyzer dans le Guide de l'utilisateur IAM.
- Exiger l'authentification multifactorielle (MFA) : si vous avez un scénario qui nécessite des utilisateurs IAM ou un utilisateur root, activez l'authentification MFA pour une sécurité accrue. Compte AWS Pour exiger la MFA lorsque des opérations d'API sont appelées, ajoutez des conditions MFA à vos politiques. Pour plus d'informations, consultez Sécurisation de l'accès aux API avec MFA dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Pour plus d'informations sur les bonnes pratiques dans IAM, consultez Bonnes pratiques de sécurité dans IAM dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Autorisations supplémentaires requises pour un accès complet

Pour utiliser les autres AWS services auxquels VPC Lattice est intégré et l'ensemble des fonctionnalités de VPC Lattice, vous devez disposer d'autorisations supplémentaires spécifiques. Ces autorisations ne sont pas incluses dans la politique `VPCLatticeFullAccess` gérée en raison du risque d'augmentation confuse des privilèges des adjoints.

Vous devez associer la politique suivante à votre rôle et l'utiliser avec la stratégie `VPCLatticeFullAccess` gérée.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "firehose:TagDeliveryStream",
                "lambda:AddPermission",
                "s3:PutBucketPolicy"
            ],
            "Resource": "*"
```

```
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:PutResourcePolicy"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:CalledVia": [
                        "vpc-lattice.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:AttachRolePolicy",
                "iam:PutRolePolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/vpc-
lattice.amazonaws.com/AWSServiceRoleForVpcLattice"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:AttachRolePolicy",
                "iam:PutRolePolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/
delivery.logs.amazonaws.com/AWSServiceRoleForLogDelivery*"
        }
    ]
}
```

Cette politique fournit les autorisations supplémentaires suivantes :

- `iam:AttachRolePolicy`: vous permet d'associer la politique gérée spécifiée au rôle IAM spécifié.
- `iam:PutRolePolicy`: vous permet d'ajouter ou de mettre à jour un document de politique intégré au rôle IAM spécifié.

- `s3:PutBucketPolicy`: vous permet d'appliquer une politique de compartiment à un compartiment Amazon S3.
- `firehose:TagDeliveryStream`: vous permet d'ajouter ou de mettre à jour des balises pour les flux de diffusion Firehose.

Exemples de politiques basées sur l'identité pour VPC Lattice

Rubriques

Exemple de politique : gestion des associations de VPC avec un réseau de services

L'exemple suivant illustre une stratégie qui donne aux utilisateurs dotés de cette stratégie l'autorisation de créer, de mettre à jour et de supprimer les associations de VPC à un réseau de service, mais uniquement pour le VPC et le réseau de service spécifiés dans la condition. Pour plus d'informations sur la spécification des clés de condition, consultez Clés de condition de politique pour VPC Lattice.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Action": [
            "vpc-lattice:CreateServiceNetworkVpcAssociation",
            "vpc-lattice:UpdateServiceNetworkVpcAssociation",
            "vpc-lattice:DeleteServiceNetworkVpcAssociation"
         ],
         "Resource": [
            "*"
         ],
         "Condition": {
```

```
            "StringEquals": {
               "vpc-lattice:ServiceNetworkArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:123456789012:servicenetwork/sn-903004f88example",
               "vpc-lattice:VpcId": "vpc-1a2b3c4d"
            }
         }
      }
   ]
}
```

Exemple de politique : créer des associations de services avec un réseau de services

Si vous n'utilisez pas de clés de condition pour contrôler l'accès aux ressources VPC Lattice, vous pouvez plutôt spécifier les ressources ARNs de l'`Resource`élément pour contrôler l'accès.

L'exemple suivant illustre une politique qui limite les associations de services à un réseau de services que les utilisateurs utilisant cette stratégie peuvent créer en spécifiant le service et le réseau ARNs de services qui peuvent être utilisés avec l'action d'`CreateServiceNetworkServiceAssociation`API. Pour plus d'informations sur la spécification des valeurs ARN, consultezRessources relatives aux politiques pour VPC Lattice.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Action": [
            "vpc-lattice:CreateServiceNetworkServiceAssociation"
         ],
         "Resource": [
            "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:123456789012:servicenetworkserviceassociation/*",
            "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/
svc-04d5cc9b88example",
            "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:servicenetwork/
sn-903004f88example"
         ]
      }
   ]
```

```
}
```

Exemple de politique : ajout de balises aux ressources

L'exemple suivant illustre une politique qui autorise les utilisateurs dotés de cette politique à créer des balises sur les ressources VPC Lattice.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Action": [
            "vpc-lattice:TagResource"
         ],
         "Resource": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:*/*"
      }
   ]
}
```

Exemple de politique : créer un rôle lié à un service

VPC Lattice a besoin d'autorisations pour créer un rôle lié à un service la première fois qu'un de vos utilisateurs crée Compte AWS des ressources VPC Lattice. Si le rôle lié au service n'existe pas déjà, VPC Lattice le crée dans votre compte. Le rôle lié au service donne des autorisations à VPC Lattice afin qu'il puisse appeler d'autres personnes en votre nom. Services AWS Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called “Utilisation de rôles liés à un service”.

Pour que cette création de rôle automatique aboutisse, les utilisateurs doivent disposer des autorisations nécessaires pour l'action `iam:CreateServiceLinkedRole`.

```
"Action": "iam:CreateServiceLinkedRole"
```

L'exemple suivant illustre une politique qui autorise les utilisateurs dotés de cette politique à créer un rôle lié à un service pour VPC Lattice.

JSON

```
{
   "Version":"2012-10-17",
   "Statement": [
      {
         "Effect": "Allow",
         "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
         "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/vpc-
lattice.amazonaws.com/AWSServiceRoleForVpcLattice",
         "Condition": {
            "StringLike": {
               "iam:AWSServiceName":"vpc-lattice.amazonaws.com"
            }
         }
      }
   ]
}
```

Pour plus d'informations, consultez Autorisations de rôles liés à un service dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice

Amazon VPC Lattice utilise un rôle lié à un service pour les autorisations dont il a besoin pour appeler d'autres personnes en votre nom. Services AWS Pour plus d'informations, consultez la section Rôles liés à un service dans le Guide de l'utilisateur IAM.

VPC Lattice utilise le rôle lié au service nommé. AWSServiceRoleForVpcLattice

Autorisations de rôle liées à un service pour VPC Lattice

Le rôle lié à un service AWSServiceRoleForVpcLattice approuve le fait que le service suivant endosse le rôle :

- `vpc-lattice.amazonaws.com`

La politique d'autorisation de rôle nommée AWSVpcLatticeServiceRolePolicy permet à VPC Lattice de publier des CloudWatch métriques dans l'espace de noms. `AWS/VpcLattice` Pour plus

d'informations, reportez-vous AWSVpcLatticeServiceRolePolicyà la section AWS Managed Policy Reference.

Vous devez configurer les autorisations de manière à permettre à une entité IAM (comme un utilisateur, un groupe ou un rôle) de créer, modifier ou supprimer un rôle lié à un service. Pour de plus amples informations, veuillez consulter the section called "Exemple de politique : créer un rôle lié à un service".

Création d'un rôle lié à un service pour VPC Lattice

Vous n'avez pas besoin de créer manuellement un rôle lié à un service. Lorsque vous créez des ressources VPC Lattice dans l'API AWS Management Console, le ou l'API AWS CLI AWS , VPC Lattice crée le rôle lié au service pour vous.

Si vous supprimez ce rôle lié à un service et que vous avez ensuite besoin de le recréer, vous pouvez utiliser la même procédure pour recréer le rôle dans votre compte. Lorsque vous créez des ressources VPC Lattice, VPC Lattice crée à nouveau le rôle lié au service pour vous.

Modifier un rôle lié à un service pour VPC Lattice

Vous pouvez modifier la description de l'AWSServiceRoleForVpcLatticeutilisation d'IAM. Pour plus d'informations, consultez la section Modification d'un rôle lié à un service dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Supprimer un rôle lié à un service pour VPC Lattice

Si vous n'avez plus besoin d'utiliser Amazon VPC Lattice, nous vous recommandons de le supprimer. AWSServiceRoleForVpcLattice

Vous ne pouvez supprimer ce rôle lié à un service qu'après avoir supprimé toutes les ressources VPC Lattice de votre. Compte AWS

Utilisez la console IAM, le AWS CLI, ou l' AWS API pour supprimer le rôle lié au AWSServiceRoleForVpcLatticeservice. Pour plus d'informations, consultez la section Suppression d'un rôle lié à un service dans le Guide de l'utilisateur IAM.

Après avoir supprimé un rôle lié à un service, VPC Lattice le crée à nouveau lorsque vous créez des ressources VPC Lattice dans votre. Compte AWS

Régions prises en charge pour les rôles liés au service VPC Lattice

VPC Lattice prend en charge l'utilisation de rôles liés au service dans toutes les régions où le service est disponible.

AWS politiques gérées pour Amazon VPC Lattice

Une politique AWS gérée est une politique autonome créée et administrée par AWS. AWS les politiques gérées sont conçues pour fournir des autorisations pour de nombreux cas d'utilisation courants afin que vous puissiez commencer à attribuer des autorisations aux utilisateurs, aux groupes et aux rôles.

N'oubliez pas que les politiques AWS gérées peuvent ne pas accorder d'autorisations de moindre privilège pour vos cas d'utilisation spécifiques, car elles sont accessibles à tous les AWS clients. Nous vous recommandons de réduire encore les autorisations en définissant des politiques gérées par le client qui sont propres à vos cas d'utilisation.

Vous ne pouvez pas modifier les autorisations définies dans les politiques AWS gérées. Si les autorisations définies dans une politique AWS gérée sont AWS mises à jour, la mise à jour affecte toutes les identités principales (utilisateurs, groupes et rôles) auxquelles la politique est attachée. AWS est le plus susceptible de mettre à jour une politique AWS gérée lorsqu'une nouvelle politique Service AWS est lancée ou lorsque de nouvelles opérations d'API sont disponibles pour les services existants.

Pour plus d'informations, consultez Politiques gérées par AWS dans le Guide de l'utilisateur IAM.

AWS politique gérée : VPCLattice FullAccess

Cette politique fournit un accès complet à Amazon VPC Lattice et un accès limité aux autres services dépendants. Il inclut les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :

- ACM — Récupérez l'ARN du SSL/TLS certificat pour les noms de domaine personnalisés.
- CloudWatch — Afficher les journaux d'accès et les données de surveillance.
- CloudWatch Journaux — Configurez et envoyez des journaux d'accès à CloudWatch Logs.
- Amazon EC2 — Configurez les interfaces réseau et récupérez des informations sur EC2 les instances et VPCs. Ceci est utilisé pour créer des configurations de ressources, des passerelles de ressources et des groupes cibles, configurer des associations d'entités VPC Lattice et enregistrer des cibles.

- ELB — Récupérez des informations sur un Application Load Balancer pour l'enregistrer en tant que cible.
- Firehose — Récupérez des informations sur les flux de diffusion utilisés pour stocker les journaux d'accès.
- Lambda — Récupérez des informations sur une fonction Lambda pour l'enregistrer en tant que cible.
- Amazon RDS — Récupérez des informations sur les clusters et les instances RDS.
- Amazon S3 — Récupérez des informations sur les compartiments S3 utilisés pour stocker les journaux d'accès.

Pour voir les autorisations de cette stratégie, consultez VPCLatticeFullAccess dans le AWS Guide de référence des stratégies gérées par.

Pour utiliser les autres AWS services auxquels VPC Lattice est intégré et l'ensemble des fonctionnalités de VPC Lattice, vous devez disposer d'autorisations supplémentaires spécifiques. Ces autorisations ne sont pas incluses dans la politique `VPCLatticeFullAccess` gérée en raison du risque d'augmentation confuse des privilèges des adjoints. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Autorisations supplémentaires requises pour un accès complet.

AWS politique gérée : VPCLattice ReadOnlyAccess

Cette politique fournit un accès en lecture seule à Amazon VPC Lattice et un accès limité aux autres services dépendants. Il inclut les autorisations permettant d'effectuer les opérations suivantes :

- ACM — Récupérez l'ARN du SSL/TLS certificat pour les noms de domaine personnalisés.
- CloudWatch — Afficher les journaux d'accès et les données de surveillance.
- CloudWatch Journaux : affichez les informations de livraison des journaux pour les abonnements aux journaux d'accès.
- Amazon EC2 — Récupérez des informations sur les EC2 VPCs instances, créez des groupes cibles et enregistrez des cibles.
- ELB — Récupère les informations relatives à un Application Load Balancer.
- Firehose — Récupérez des informations sur les flux de diffusion pour la livraison des journaux d'accès.
- Lambda : affiche les informations relatives à une fonction Lambda.
- Amazon RDS — Récupérez des informations sur les clusters et les instances RDS.

- Amazon S3 — Récupérez des informations sur les compartiments S3 pour la livraison des journaux d'accès.

Pour voir les autorisations de cette stratégie, consultez VPCLatticeReadOnlyAccess dans le AWS Guide de référence des stratégies gérées par.

AWS politique gérée : VPCLattice ServicesInvokeAccess

Cette politique permet d'invoquer les services Amazon VPC Lattice.

Pour voir les autorisations de cette stratégie, consultez VPCLatticeServicesInvokeAccess dans le AWS Guide de référence des stratégies gérées par.

AWS politique gérée : AWSVpc LatticeServiceRolePolicy

Cette politique est associée à un rôle lié à un service nommé AWSServiceRoleForVpcLatticepour permettre à VPC Lattice d'effectuer des actions en votre nom. Vous ne pouvez pas attacher cette politique à vos entités IAM. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice.

Pour voir les autorisations de cette stratégie, consultez AWSVpcLatticeServiceRolePolicy dans le AWS Guide de référence des stratégies gérées par.

Mises à jour des politiques gérées par VPC Lattice AWS

Consultez les détails des mises à jour des politiques AWS gérées pour VPC Lattice depuis que ce service a commencé à suivre ces modifications. Pour recevoir des alertes automatiques concernant les modifications apportées à cette page, abonnez-vous au flux RSS du guide de l'utilisateur du VPC Lattice.

Modifier	Description	Date
VPCLatticeFullAccess	VPC Lattice ajoute des autorisat ions en lecture seule pour décrire les clusters et les instances Amazon RDS.	1er décembre 2024
VPCLatticeReadOnlyAccess	VPC Lattice ajoute des autorisat ions en lecture seule pour décrire	1er décembre 2024

Modifier	Description	Date
	les clusters et les instances Amazon RDS.	
AWSVpcLatticeServiceRolePolicy	VPC Lattice ajoute des autorisations pour permettre à VPC Lattice de créer une interface réseau gérée par le demandeur.	1er décembre 2024
VPCLatticeFullAccess	VPC Lattice ajoute une nouvelle politique visant à accorder des autorisations pour un accès complet à Amazon VPC Lattice et un accès limité à d'autres services dépendants.	31 mars 2023
VPCLatticeReadOnlyAccess	VPC Lattice ajoute une nouvelle politique pour accorder des autorisat ions d'accès en lecture seule à Amazon VPC Lattice et un accès limité à d'autres services dépendants.	31 mars 2023
VPCLatticeServicesInvokeAccess	VPC Lattice ajoute une nouvelle politique permettant d'autoriser l'accès aux services Amazon VPC Lattice pour invoquer les services Amazon VPC Lattice.	31 mars 2023

Modifier	Description	Date
AWSVpcLatticeServiceRolePolicy	VPC Lattice ajoute des autorisations à son rôle lié au service pour permettre à VPC Lattice de publier des métriques dans l'espace de noms. CloudWatch `AWS/VpcLattice` La `AWSVpcLatticeServiceRolePolicy` politique inclut l'autorisation d'appeler l'action d'CloudWatch PutMetricDataAPI. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice.	5 décembre 2022
VPC Lattice a commencé à suivre les modifications	VPC Lattice a commencé à suivre les modifications apportées à ses AWS politiques gérées.	5 décembre 2022

Validation de conformité pour Amazon VPC Lattice

Des auditeurs tiers évaluent la sécurité et la conformité d'Amazon VPC Lattice dans le cadre de plusieurs AWS programmes de conformité.

Pour savoir si un programme Services AWS de conformité Service AWS s'inscrit dans le champ d'application de programmes de conformité spécifiques, consultez Services AWS la section de conformité et sélectionnez le programme de conformité qui vous intéresse. Pour des informations générales, voir Programmes de AWS conformité Programmes AWS de .

Vous pouvez télécharger des rapports d'audit tiers à l'aide de AWS Artifact. Pour plus d'informations, voir Téléchargement de rapports dans AWS Artifact .

Votre responsabilité en matière de conformité lors de l'utilisation Services AWS est déterminée par la sensibilité de vos données, les objectifs de conformité de votre entreprise et les lois et réglementations applicables. Pour plus d'informations sur votre responsabilité en matière de conformité lors de l'utilisation Services AWS, consultez AWS la documentation de sécurité.

Accédez à Amazon VPC Lattice à l'aide des points de terminaison d'interface ()AWS PrivateLink

Vous pouvez établir une connexion privée entre votre VPC et Amazon VPC Lattice en créant un point de terminaison VPC d'interface. Les points de terminaison de l'interface sont alimentés par AWS PrivateLinkune technologie qui vous permet d'accéder en privé à VPC APIs Lattice sans passerelle Internet, périphérique NAT, connexion VPN ou connexion. Direct Connect Les instances de votre VPC n'ont pas besoin d'adresses IP publiques pour communiquer avec VPC Lattice. APIs

Chaque point de terminaison d'interface est représenté par une ou plusieurs interfaces réseau dans vos sous-réseaux.

Considérations relatives aux points de terminaison VPC d'interface

Avant de configurer un point de terminaison VPC d'interface pour VPC Lattice, assurez-vous de consulter Access Services AWS through dans le guide. AWS PrivateLinkAWS PrivateLink

VPC Lattice permet d'appeler toutes ses actions d'API depuis votre VPC.

Création d'un point de terminaison VPC d'interface pour VPC Lattice

Vous pouvez créer un point de terminaison VPC pour le service VPC Lattice à l'aide de la console Amazon VPC ou du (). AWS Command Line Interface AWS CLIPour plus d'informations, consultez la section Créer un point de terminaison VPC d'interface dans le AWS PrivateLink Guide.

Créez un point de terminaison VPC pour VPC Lattice en utilisant le nom de service suivant :

`com.amazonaws.region.vpc-lattice`

Si vous activez le DNS privé pour le point de terminaison, vous pouvez envoyer des demandes d'API à VPC Lattice en utilisant son nom DNS par défaut pour la région, par exemple,. `vpc-lattice.us-east-1.amazonaws.com`

Résilience dans Amazon VPC Lattice

L'infrastructure AWS mondiale est construite autour Régions AWS de zones de disponibilité.

Régions AWS fournissent plusieurs zones de disponibilité physiquement séparées et isolées, connectées par un réseau à faible latence, à haut débit et hautement redondant.

Avec les zones de disponibilité, vous pouvez concevoir et exploiter des applications et des bases de données qui basculent automatiquement d'une zone à l'autre sans interruption. Les zones de disponibilité sont davantage disponibles, tolérantes aux pannes et ont une plus grande capacité de mise à l'échelle que les infrastructures traditionnelles à un ou plusieurs centres de données.

Pour plus d'informations sur les zones de disponibilité Régions AWS et les zones de disponibilité, consultez la section Infrastructure AWS globale.

Sécurité de l'infrastructure dans Amazon VPC Lattice

En tant que service géré, Amazon VPC Lattice est protégé par la sécurité du réseau AWS mondial. Pour plus d'informations sur les services AWS de sécurité et sur la manière dont AWS l'infrastructure est protégée, consultez la section Sécurité du AWS cloud. Pour concevoir votre AWS environnement en utilisant les meilleures pratiques en matière de sécurité de l'infrastructure, consultez la section Protection de l'infrastructure dans le cadre AWS bien architecturé du pilier de sécurité.

Vous utilisez des appels d'API AWS publiés pour accéder à VPC Lattice via le réseau. Les clients doivent prendre en charge les éléments suivants :

- Protocole TLS (Transport Layer Security). Nous exigeons TLS 1.2 et recommandons TLS 1.3.
- Ses suites de chiffrement PFS (Perfect Forward Secrecy) comme DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) ou ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). La plupart des systèmes modernes tels que Java 7 et les versions ultérieures prennent en charge ces modes.

Surveillance d'Amazon VPC Lattice

Utilisez les fonctionnalités de cette section pour surveiller vos réseaux de services Amazon VPC Lattice, vos services, vos groupes cibles et vos connexions VPC.

Table des matières

CloudWatch métriques pour Amazon VPC Lattice

Amazon VPC Lattice envoie des données relatives à vos groupes cibles et à vos services à Amazon CloudWatch, et les traite en indicateurs lisibles en temps quasi réel. Ces statistiques sont conservées pendant 15 mois, afin que vous puissiez accéder aux informations historiques et avoir une meilleure idée des performances de votre application ou service Web. Vous pouvez également définir des alarmes qui surveillent certains seuils et envoient des notifications ou prennent des mesures lorsque ces seuils sont atteints. Pour plus d'informations, consultez le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Amazon VPC Lattice utilise un rôle lié à un service dans votre AWS compte pour envoyer des métriques à Amazon. CloudWatch Pour de plus amples informations, veuillez consulter Utilisation de rôles liés à un service pour Amazon VPC Lattice.

Table des matières

Afficher les CloudWatch statistiques Amazon

Vous pouvez consulter les CloudWatch statistiques Amazon relatives à vos groupes cibles et à vos services à l'aide de la CloudWatch console ou AWS CLI.

Pour afficher les métriques à l'aide de la CloudWatch console

1. Ouvrez la CloudWatch console Amazon à l'adresse https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/.
2. Dans le panneau de navigation, sélectionnez Métriques.
3. Sélectionnez l'espace de noms `AWS/VpcLattice`.
4. (Facultatif) Pour afficher une métrique pour toutes les dimensions, entrez son nom dans le champ de recherche.
5. (Facultatif) Pour filtrer les métriques par dimension, sélectionnez l'une des options suivantes :
   - Pour afficher uniquement les statistiques signalées pour vos groupes cibles, choisissez Groupes cibles. Pour afficher les métriques pour un seul groupe cible, entrez son nom dans le champ de recherche.
   - Pour afficher uniquement les statistiques signalées pour vos services, sélectionnez Services. Pour consulter les statistiques d'un seul service, entrez son nom dans le champ de recherche.

Pour consulter les statistiques à l'aide du AWS CLI

Utilisez la AWS CLI commande CloudWatch list-metrics suivante pour répertorier les métriques disponibles :

```
aws cloudwatch list-metrics --namespace AWS/VpcLattice
```

Pour plus d'informations sur chacune des mesures et leurs dimensions, reportez-vous aux sections Métriques du groupe cible etMétriques de service.

Métriques du groupe cible

VPC Lattice stocke automatiquement les métriques relatives aux groupes cibles dans l'espace de noms Amazon`AWS/VpcLattice`. CloudWatch Pour plus d'informations sur les groupes cibles, consultezGroupes cibles dans VPC Lattice.

Dimensions

Pour filtrer les métriques pour les groupes cibles, utilisez les dimensions suivantes :

- `AvailabilityZone`
- `TargetGroup`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`TotalConnectionCount`	Nombre total de connexions. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`
`ActiveConnectionCount`	Connexions actives. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`ConnectionErrorCount`	Nombre total d'échecs de connexion. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`HTTP1_ConnectionCount`	Nombre total de connexions HTTP/1.1. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`HTTP2_ConnectionCount`	Nombre total de connexions HTTP/2. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`ConnectionTimeoutCount`	Expiration totale des délais de connexion. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`TotalReceivedConnectionBytes`	Nombre total d'octets de connexion reçus. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`TotalSentConnectionBytes`	Nombre total d'octets de connexion envoyés. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`
`TotalRequestCount`	Nombre total de demandes. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`ActiveRequestCount`	Nombre total de demandes actives. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`RequestTime`	Durée de la requête jusqu'au dernier octet, en millisecondes. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • Les statistiques les plus utiles sont `Average` et `pNN.NN` (percentiles).	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`HTTPCode_2XX_Count`, `HTTPCode_3XX_Count`, `HTTPCode_4XX_Count`, `HTTPCode_5XX_Count`	Codes de réponse HTTP agrégés. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`TLSConnectionErrorCount`	Nombre total d'erreurs de connexion TLS, sans compter les échecs de vérification des certificats. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métrique	Description	TargetGroup Protocole
`TotalTLSConnectionHandshakeCount`	Nombre total de connexions TLS réussies. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.	`HTTP, HTTPS, TCP`

Métriques de service

VPC Lattice stocke automatiquement les métriques relatives aux services dans l'espace de noms `AmazonAWS/VpcLattice`. CloudWatch Pour plus d'informations sur les services, consultezServices en VPC Lattice.

Dimensions

Pour filtrer les métriques pour les groupes cibles, utilisez les dimensions suivantes :

- `AvailabilityZone`
- `Service`

Métrique	Description
`RequestTimeoutCount`	Nombre total de demandes dont le délai d'attente d'une réponse a expiré. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est `Sum`.
`TotalRequestCount`	Nombre total de demandes. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est `Sum`.
`RequestTime`	Durée de la demande en millisecondes. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic.

Métrique	Description
	Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • Les statistiques les plus utiles sont `Average` et `pNN.NN` (percentiles).
`HTTPCode_2XX_Count`, `HTTPCode_3XX_Count`, `HTTPCode_4XX_Count`, `HTTPCode_5XX_Count`	Codes de réponse HTTP agrégés. Critères de notification • Toujours indiqué (qu'il s'agisse d'une valeur nulle ou non nulle) dès que la ressource reçoit du trafic. Fréquence des rapports • Une fois par minute Statistiques • La statistique la plus utile est`Sum`.

Journaux d'accès pour Amazon VPC Lattice

Les journaux d'accès capturent des informations détaillées sur les services VPC Lattice et les configurations de ressources. Vous pouvez utiliser ces journaux d'accès pour analyser les modèles de trafic et auditer tous les services du réseau. Pour les services VPC Lattice, nous publions `VpcLatticeAccessLogs` et pour les configurations de ressources, nous publions celles `VpcLatticeResourceAccessLogs` qui doivent être configurées séparément.

Les journaux d'accès sont facultatifs et sont désactivés par défaut. Après avoir activé les journaux d'accès, vous pouvez les désactiver à tout moment.

Tarification

Des frais s'appliquent lorsque les journaux d'accès sont publiés. Les journaux publiés AWS nativement en votre nom sont appelés journaux automatiques. Pour plus d'informations sur la tarification des journaux vendus, consultez Amazon CloudWatch Pricing, choisissez Logs et consultez les tarifs sous Vended Logs.

Table des matières

Autorisations IAM requises pour activer les journaux d'accès

Pour activer les journaux d'accès et les envoyer à leur destination, les actions suivantes doivent figurer dans la politique attachée à l'utilisateur, au groupe ou au rôle IAM que vous utilisez.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Sid": "ManageVPCLatticeAccessLogSetup",
            "Action": [
                "logs:CreateLogDelivery",
                "logs:GetLogDelivery",
                "logs:UpdateLogDelivery",
                "logs:DeleteLogDelivery",
                "logs:ListLogDeliveries",
                "vpc-lattice:CreateAccessLogSubscription",
                "vpc-lattice:GetAccessLogSubscription",
                "vpc-lattice:UpdateAccessLogSubscription",
                "vpc-lattice:DeleteAccessLogSubscription",
```

```
                "vpc-lattice:ListAccessLogSubscriptions"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ]
        }
    ]
}
```

Pour plus d'informations, veuillez consulter Ajout et suppression d'autorisations basées sur l'identité IAM dans le Guide de l'utilisateur AWS Identity and Access Management .

Après avoir mis à jour la politique associée à l'utilisateur, au groupe ou au rôle IAM que vous utilisez, rendez-vous sur. Activer les journaux d'accès

Accéder aux destinations du journal

Vous pouvez envoyer les journaux d'accès aux destinations suivantes.

Amazon CloudWatch Logs

- VPC Lattice fournit généralement les journaux aux CloudWatch journaux en 2 minutes. Cependant, gardez à l'esprit que le délai réel de livraison des journaux est le meilleur moyen possible et qu'il peut y avoir une latence supplémentaire.
- Une politique de ressources est créée automatiquement et ajoutée au groupe de CloudWatch journaux si le groupe de journaux ne dispose pas de certaines autorisations. Pour plus d'informations, consultez la section Logs envoyés à CloudWatch Logs dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
- Vous trouverez les journaux d'accès envoyés CloudWatch sous Groupes de journaux dans la CloudWatch console. Pour plus d'informations, consultez Afficher les données de journal envoyées à CloudWatch Logs dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.

Amazon S3

- VPC Lattice fournit généralement des journaux à Amazon S3 en 6 minutes. Cependant, gardez à l'esprit que le délai réel de livraison des journaux est le meilleur moyen possible et qu'il peut y avoir une latence supplémentaire.

- Une politique de compartiment sera créée automatiquement et ajoutée à votre compartiment Amazon S3 si celui-ci ne dispose pas de certaines autorisations. Pour plus d'informations, consultez la section Logs envoyés à Amazon S3 dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
- Les journaux d'accès envoyés à Amazon S3 utilisent la convention de dénomination suivante :

```
[bucket]/[prefix]/AWSLogs/[accountId]/VpcLattice/AccessLogs/[region]/[YYYY/
MM/DD]/[resource-id]/[accountId]_VpcLatticeAccessLogs_[region]_[resource-
id]_YYYYMMDDTHHmmZ_[hash].json.gz
```

- VpcLatticeResourceAccessLogs qui sont envoyés à Amazon S3 utilisent la convention de dénomination suivante :

```
[bucket]/[prefix]/AWSLogs/[accountId]/VpcLattice/ResourceAccessLogs/[region]/[YYYY/
MM/DD]/[resource-id]/[accountId]_VpcLatticeResourceAccessLogs_[region]_[resource-
id]_YYYYMMDDTHHmmZ_[hash].json.gz
```

Amazon Data Firehose

- VPC Lattice fournit généralement des journaux à Firehose en 2 minutes. Cependant, gardez à l'esprit que le délai réel de livraison des journaux est le meilleur moyen possible et qu'il peut y avoir une latence supplémentaire.
- Un rôle lié à un service est automatiquement créé pour autoriser VPC Lattice à envoyer des journaux d'accès à. Amazon Data Firehose Pour que la création automatique de rôle réussisse, les utilisateurs doivent avoir l'autorisation pour l'action `iam:CreateServiceLinkedRole`. Pour plus d'informations, consultez la section Logs envoyés à Amazon Data Firehose dans le guide de CloudWatch l'utilisateur Amazon.
- Pour plus d'informations sur l'affichage des journaux envoyés à Amazon Data Firehose, consultez la section Monitoring Amazon Kinesis Data Streams dans Amazon Data Firehose le manuel du développeur.

Activer les journaux d'accès

Procédez comme suit pour configurer les journaux d'accès afin de capturer et de distribuer les journaux d'accès à la destination de votre choix.

Table des matières

- Activez les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Activer les journaux d'accès à l'aide de la console

Vous pouvez activer les journaux d'accès pour un réseau de services, un service ou une configuration de ressources lors de la création. Vous pouvez également activer les journaux d'accès après avoir créé un réseau de services, un service ou une configuration de ressources, comme décrit dans la procédure suivante.

Pour créer un service de base à l'aide de la console

1. Ouvrez la console Amazon VPC à l'adresse https://console.aws.amazon.com/vpc/.
2. Sélectionnez le réseau de service, le service ou la configuration des ressources.
3. Choisissez Actions, puis Modifier les paramètres du journal.
4. Activez le commutateur Access Logs.
5. Ajoutez une destination de livraison pour vos journaux d'accès comme suit :
   - Sélectionnez Groupe de CloudWatch journaux, puis choisissez un groupe de journaux. Pour créer un groupe de journaux, choisissez Create a log group in CloudWatch.
   - Sélectionnez le compartiment S3 et entrez le chemin du compartiment S3, y compris tout préfixe. Pour effectuer une recherche dans vos compartiments S3, choisissez Browse S3.
   - Sélectionnez le flux de diffusion Kinesis Data Firehose, puis choisissez un flux de diffusion. Pour créer un flux de diffusion, choisissez Créer un flux de diffusion dans Kinesis.
6. Sélectionnez Enregistrer les modifications.

Activez les journaux d'accès à l'aide du AWS CLI

Utilisez la commande CLI create-access-log-subscriptionpour activer les journaux d'accès pour les réseaux ou les services de service.

Suivi des demandes

VPC Lattice prend en charge le suivi des demandes et la corrélation entre les clients, les cibles et les journaux à des fins d'observabilité et de débogage avec l'en-tête. x-amzn-requestid Cet en-tête peut être défini et envoyé par le client ou généré par VPC Lattice. Il est envoyé aux cibles et est également disponible dans les journaux d'accès.

Comportement par défaut

- VPC Lattice génère automatiquement cet en-tête pour chaque demande.
- La valeur est un identifiant généré de manière aléatoire (style UUID par défaut).
- L'identifiant généré est le suivant :
  - Propagé aux cibles en aval.
  - Retourné sous forme d'en-têtes de réponse aux clients.
  - Journaux d'accès connectés

Exemple (réponse par défaut)

Voici un exemple de réponse envoyée au client avec le comportement par défaut de VPC Lattice générant une valeur aléatoire pour l'en-tête valu eof. x-amzn-requestid

```
{
    "HTTP/1.1 200 OK
    x-amzn-requestid: a9f2c7a1-6b4f-4c79-9e87-ff5a1234a001"
}
```

Paramétrage de la valeur par le client

- Les clients peuvent éventuellement définir cet en-tête sur les demandes entrantes afin de remplacer la valeur générée automatiquement.
- Considérations
  - Il n'est pas nécessaire que la valeur d'en-tête suive un format UUID.
  - Si la valeur de l'en-tête dépasse 512 octets, VPC Lattice la tronquera à 512.

- En cas de remplacement réussi, la valeur d'en-tête fournie sera :
  - Apparaissent dans les en-têtes des réponses
  - Être propagé aux cibles
  - Apparaître dans les journaux d'accès et les statistiques

Exemple (annuler la demande du client)

Voici un exemple de demande envoyée par le client avec une valeur d'en-tête.

```
{
    "GET /my-service/endpoint HTTP/1.1
    Host: my-api.example.com
    x-amzn-requestid: trace-request-foobar"
}
```

Exemple (réponse de remplacement par défaut)

Voici un exemple de réponse envoyée au client avec la valeur remplacée.

```
{
    "HTTP/1.1 200 OK
    x-amzn-requestid: trace-request-foobar"
}
```

Accès au contenu du journal

Le tableau suivant décrit les champs d'une entrée de journal d'accès.

Champ	Description	Format
`callerPrincipalTags`	Le PrincipalTags contenu de la demande.	JSON
`hostHeader`	L'en-tête d'autorité de la demande.	chaîne
`sslCipher`	Le nom OpenSSL de l'ensemble de chiffrements utilisés pour établir la connexion TLS du client.	chaîne
`serviceNetworkArn`	L'ARN du réseau de service.	arn:aws:vpc-lattice : :servicenetwork/ *region account id*
`resolvedUser`	L'ARN de l'utilisateur lorsque l'authentification est activée et que l'authentification est terminée.	null | ARN | « Anonyme » | « Inconnu »

Champ	Description	Format
`authDeniedReason`	La raison pour laquelle l'accès est refusé lorsque l'authent ification est activée.	null | « Service » | « Réseau » | « Identité »
`requestMethod`	L'en-tête de méthode de la demande.	chaîne
`targetGroupArn`	Le groupe d'hôtes cible auquel appartient l'hôte cible.	chaîne
`tlsVersion`	La version TLS.	TLSv*x*
`userAgent`	L'en-tête de l'agent utilisateur.	chaîne
`serverNameIndication`	[HTTPS uniquement] Valeur définie sur le socket de connexion SSL pour l'indicat ion du nom du serveur (SNI).	chaîne
`destinationVpcId`	L'ID du VPC de destination.	vpc- *xxxxxxxx*
`sourceIpPort`	Adresse IP et:port de la source.	*ip*:*port*
`targetIpPort`	Adresse IP et port de la cible.	*ip*:*port*
`serviceArn`	L'ARN du service.	arn:aws:vpc-lattice : ::service/ *region account id*
`sourceVpcId`	L'ID du VPC source.	vpc- *xxxxxxxx*
`requestPath`	Le chemin d'accès de la demande.	LatticePath?:*path*
`startTime`	Heure de début de la demande.	*YYYY*- *MM* - *DD* T *HH MM* : *SS* Z

Champ	Description	Format
`protocol`	Protocole. Actuellement, soit HTTP/1.1 soit HTTP/2.	chaîne
`responseCode`	Le code de réponse HTTP. Seul le code de réponse pour les en-têtes finaux est enregistré. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Résoudre les problèmes liés aux journaux d'accès.	entier
`bytesReceived`	Les octets de corps et d'en-tête reçus.	entier
`bytesSent`	Les octets du corps et de l'en-tête envoyés.	entier
`duration`	Durée totale en millisecondes de la demande entre l'heure de début et le dernier octet sortant.	entier
`requestToTargetDuration`	Durée totale en millisecondes de la demande entre l'heure de début et le dernier octet envoyé à la cible.	entier
`responseFromTargetDuration`	Durée totale en millisecondes de la demande entre le premier octet lu par l'hôte cible et le dernier octet envoyé au client.	entier

Champ	Description	Format
`grpcResponseCode`	Le code de réponse gRPC. Pour plus d'informations, consultez la section Codes d'état et leur utilisation dans gRPC. Ce champ est enregistré uniquement si le service prend en charge le gRPC.	entier
`requestId`	Il s'agit d'un identifiant unique automatiquement inclus dans les réponses en tant que valeur de l' x-amzn-requestiden-tête. Il permet la corrélation des demandes entre les clients, les cibles et les journaux à des fins d'observabilité et de débogage.	chaîne
`callerPrincipal`	Le principal authentifié.	chaîne
`callerX509SubjectCN`	Le nom du sujet (CN).	chaîne
`callerX509IssuerOU`	L'émetteur (OU).	chaîne
`callerX509SANNameCN`	L'alternative de l'émetteur (nom/CN).	chaîne
`callerX509SANDNS`	Nom alternatif du sujet (DNS).	chaîne
`callerX509SANURI`	Nom alternatif du sujet (URI).	chaîne
`sourceVpcArn`	L'ARN du VPC d'où provient la demande.	arn:aws:ec2 : ::vpc/ *region account id*

Champ	Description	Format
`failureReason`	Indique la raison pour laquelle une demande a échoué. Les valeurs possibles sont les suivantes : • `TargetConnectionError` - La demande n'a pas réussi à se connecter à une cible du groupe cible. • `TargetProtocolError` - La cible n'a pas répondu avec des données valides. Cela peut indiquer que la cible possède des enregistrements TLS non valides ou qu'elle a utilisé un protocole de groupe cible non valide. • `TargetDataTimeout` - Le délai d'inactivité a été atteint. • `TargetConnectionClosed` - La cible a fermé la connexion avant de terminer la réponse. • `ClientConnectionClosed` - Le client a fermé la connexion avant de recevoir la réponse complète. • `ClientRateLimited` - Le client a dépassé la limite de connexion et VPC Lattice a limité le débit.	chaîne

Champ	Description	Format
	• `ClientAccessDenied` - VPC Lattice a refusé l'accès à la ressource. Utilisez le `authDeniedReason` pour plus d'informations sur les raisons pour lesquelles VPC Lattice a refusé l'accès. • `ClientProtocolError` - Le client a envoyé des données qui n'ont pas été comprises. Cela peut indiquer que le client a utilisé des enregistrements TLS non valides ou un protocole non valide. • `ConnectionDurationExceeded` - La connexion a atteint la durée maximale de connexion. • `InternalError` - Une erreur interne s'est produite lors du traitement de la demande.	

Exemple

Voici un exemple d'entrée de journal.

```
{
    "callerPrincipalTags" : "{ "TagA": "ValA", "TagB": "ValB", ... }",
    "hostHeader": "example.com",
    "sslCipher": "-",
    "serviceNetworkArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:servicenetwork/
svn-1a2b3c4d",
    "resolvedUser": "Unknown",
```

```
    "authDeniedReason": "null",
    "requestMethod": "GET",
    "targetGroupArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:targetgroup/
tg-1a2b3c4d",
    "tlsVersion": "-",
    "userAgent": "-",
    "serverNameIndication": "-",
    "destinationVpcId": "vpc-0abcdef1234567890",
    "sourceIpPort": "178.0.181.150:80",
    "targetIpPort": "131.31.44.176:80",
    "serviceArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:123456789012:service/svc-1a2b3c4d",
    "sourceVpcId": "vpc-0abcdef1234567890",
    "requestPath": "/billing",
    "startTime": "2023-07-28T20:48:45Z",
    "protocol": "HTTP/1.1",
    "responseCode": 200,
    "bytesReceived": 42,
    "bytesSent": 42,
    "duration": 375,
    "requestToTargetDuration": 1,
    "responseFromTargetDuration": 1,
    "grpcResponseCode": 1,
    "requestId": "a9f2c7a1-6b4f-4c79-9e87-ff5a1234a001"
}
```


Contenu du journal d'accès aux ressources

Le tableau suivant décrit les champs d'une entrée du journal d'accès aux ressources.

Champ	Description	Format
`serviceNetworkArn`	L'ARN du réseau de service.	arn : *partition* vpc-latti ce : :servicenetwork/ *region account id*
`serviceNetworkReso urceAssociationId`	ID de ressource du réseau de service.	*snra-xxx*
`vpcEndpointId`	L'ID du point de terminais on utilisé pour accéder à la ressource.	chaîne

Champ	Description	Format
`sourceVpcArn`	L'ARN du VPC source ou le VPC à partir duquel la connexion a été initiée.	chaîne
`resourceConfigurationArn`	L'ARN de la configuration de ressource à laquelle vous avez accédé.	chaîne
`protocol`	Protocole utilisé pour communiquer avec la configuration des ressources. Actuellement, seul le protocole TCP est pris en charge.	chaîne
`sourceIpPort`	Adresse IP et port de la source qui a initié la connexion .	*ip*:*port*
`destinationIpPort`	Adresse IP et port par lesquels la connexion a été initiée. Ce sera l'adresse IP de SN-E/SN-A.	*ip*:*port*
`gatewayIpPort`	Adresse IP et port utilisés par la passerelle de ressources pour accéder à la ressource.	*ip*:*port*
`resourceIpPort`	Adresse IP et port de la ressource.	*ip*:*port*

Exemple

Voici un exemple d'entrée de journal.

```
{
    "eventTimestamp": "2024-12-02T10:10:10.123Z",
```

```
    "serviceNetworkArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-west-2:1234567890:servicenetwork/
sn-1a2b3c4d",
    "serviceNetworkResourceAssociationId": "snra-1a2b3c4d",
    "vpcEndpointId": "vpce-01a2b3c4d",
    "sourceVpcArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1234567890:vpc/vpc-01a2b3c4d",
    "resourceConfigurationArn": "arn:aws:vpc-lattice:us-
west-2:0987654321:resourceconfiguration/rcfg-01a2b3c4d",
    "protocol": "tcp",
    "sourceIpPort": "172.31.23.56:44076",
    "destinationIpPort": "172.31.31.226:80",
    "gatewayIpPort": "10.0.28.57:49288",
    "resourceIpPort": "10.0.18.190:80"
}
```

Résoudre les problèmes liés aux journaux d'accès

Cette section contient une explication des codes d'erreur HTTP que vous pouvez voir dans les journaux d'accès.

Code d'erreur	Causes possibles :
HTTP 400 : Demande erronée	• Le client a envoyé une demande mal formée qui ne répond pas à la spécification HTTP. • L'en-tête de demande dépassait 60 000 pour l'ensemble de l'en-tête de demande ou plus de 100 en-têtes. • Le client a fermé la connexion avant d'envoyer le corps complet de la demande.
HTTP 403 : Accès interdit	L'authentification a été configurée pour le service, mais la demande entrante n'est ni authentifiée ni autorisée.
HTTP 404 : Service inexistant	Vous essayez de vous connecter à un service qui n'existe pas ou qui n'est pas enregistré sur le réseau de service approprié.
HTTP 500 : Erreur de serveur interne	VPC Lattice a rencontré une erreur, telle qu'un échec de connexion aux cibles.
HTTP 502 : Passerelle erronée	VPC Lattice a rencontré une erreur.

CloudTrail journaux pour Amazon VPC Lattice

Amazon VPC Lattice est intégré à AWS CloudTrailun service qui fournit un enregistrement des actions entreprises par un utilisateur, un rôle ou un. Service AWS CloudTrail capture tous les appels d'API pour VPC Lattice sous forme d'événements. Les appels capturés incluent des appels provenant de la console VPC Lattice et des appels de code vers les opérations de l'API VPC Lattice. À l'aide des informations collectées par CloudTrail, vous pouvez déterminer la demande envoyée à VPC Lattice, l'adresse IP à partir de laquelle la demande a été faite, la date à laquelle elle a été faite et des informations supplémentaires.

Chaque événement ou entrée de journal contient des informations sur la personne ayant initié la demande. Les informations relatives à l'identité permettent de déterminer :

- Si la demande a été effectuée avec des informations d'identification d'utilisateur root ou d'utilisateur root.
- Si la demande a été faite au nom d'un utilisateur du centre d'identité IAM.
- Si la demande a été effectuée avec les informations d'identification de sécurité temporaires d'un rôle ou d'un utilisateur fédéré.
- Si la requête a été effectuée par un autre Service AWS.

CloudTrail est actif dans votre compte Compte AWS lorsque vous créez le compte et vous avez automatiquement accès à l'historique des CloudTrail événements. L'historique des CloudTrail événements fournit un enregistrement consultable, consultable, téléchargeable et immuable des 90 derniers jours des événements de gestion enregistrés dans un. Région AWS Pour plus d'informations, consultez la section Utilisation de l'historique des CloudTrail événements dans le guide de AWS CloudTrail l'utilisateur. La consultation de CloudTrail l'historique des événements est gratuite.

Pour un enregistrement continu des événements de vos 90 Compte AWS derniers jours, créez un magasin de données sur les événements de Trail ou CloudTrailLake.

CloudTrail sentiers

Un suivi permet CloudTrail de fournir des fichiers journaux à un compartiment Amazon S3. Tous les sentiers créés à l'aide du AWS Management Console sont multirégionaux. Vous ne pouvez créer un journal de suivi en une ou plusieurs régions à l'aide de l' AWS CLI. Il est recommandé de créer un parcours multirégional, car vous capturez l'activité dans l'ensemble Régions AWS

de votre compte. Si vous créez un journal de suivi pour une seule région, il convient de n'afficher que les événements enregistrés dans le journal de suivi pour une seule région Région AWS. Pour plus d'informations sur les journaux de suivi, consultez Créez un journal de suivi dans vos Compte AWS et Création d'un journal de suivi pour une organisation dans le AWS CloudTrail Guide de l'utilisateur.

Vous pouvez envoyer une copie de vos événements de gestion en cours à votre compartiment Amazon S3 gratuitement CloudTrail en créant un journal. Toutefois, des frais de stockage Amazon S3 sont facturés. Pour plus d'informations sur la CloudTrail tarification, consultez la section AWS CloudTrail Tarification. Pour obtenir des informations sur la tarification Amazon S3, consultez Tarification Amazon S3.

CloudTrail Stockages de données sur les événements du lac

CloudTrail Lake vous permet d'exécuter des requêtes SQL sur vos événements. CloudTrail Lake convertit les événements existants au format JSON basé sur les lignes au format Apache ORC. ORC est un format de stockage en colonnes qui est optimisé pour une récupération rapide des données. Les événements sont agrégés dans des magasins de données d'événement. Ceux-ci constituent des collections immuables d'événements basées sur des critères que vous sélectionnez en appliquant des sélecteurs d'événements avancés. Les sélecteurs que vous appliquez à un magasin de données d'événement contrôlent les événements qui persistent et que vous pouvez interroger. Pour plus d'informations sur CloudTrail Lake, consultez la section Travailler avec AWS CloudTrail Lake dans le guide de AWS CloudTrail l'utilisateur.

CloudTrail Les stockages et requêtes de données sur les événements de Lake entraînent des coûts. Lorsque vous créez un magasin de données d'événement, vous choisissez l'option de tarification que vous voulez utiliser pour le magasin de données d'événement. L'option de tarification détermine le coût d'ingestion et de stockage des événements, ainsi que les périodes de conservation par défaut et maximale pour le magasin de données d'événement. Pour plus d'informations sur la CloudTrail tarification, consultez la section AWS CloudTrail Tarification.

Pour surveiller les actions supplémentaires, utilisez les journaux d'accès. Pour de plus amples informations, veuillez consulter Journaux d'accès.

Événements de gestion du réseau VPC dans CloudTrail

Les événements de gestion fournissent des informations sur les opérations de gestion effectuées sur les ressources de votre Compte AWS. Ils sont également connus sous le nom opérations de plan de contrôle. Par défaut, CloudTrail enregistre les événements de gestion.

Amazon VPC Lattice enregistre les opérations du plan de contrôle VPC Lattice en tant qu'événements de gestion. Pour obtenir la liste des opérations du plan de contrôle Amazon VPC Lattice auxquelles VPC Lattice se connecte, consultez CloudTrail le manuel Amazon VPC Lattice API Reference.

Exemples d'événements VPC Lattice

Un événement représente une demande unique provenant de n'importe quelle source et inclut des informations sur l'opération d'API demandée, la date et l'heure de l'opération, les paramètres de la demande, etc. CloudTrail les fichiers journaux ne constituent pas une trace ordonnée des appels d'API publics. Les événements n'apparaissent donc pas dans un ordre spécifique.

L'exemple suivant montre un CloudTrail événement lié à l'CreateServiceopération.


```
{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890",
    "arn": "arn:abcdef01234567890",
    "accountId": "abcdef01234567890",
    "accessKeyId": "abcdef01234567890",
    "sessionContext": {
        "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "abcdef01234567890",
            "arn": "arn:abcdef01234567890",
            "accountId": "abcdef01234567890",
            "userName": "abcdef01234567890"
        },
        "webIdFederationData": {},
        "attributes": {
            "creationDate": "2022-08-16T03:34:54Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
        }
    }
  },
  "eventTime": "2022-08-16T03:36:12Z",
  "eventSource": "vpc-lattice.amazonaws.com",
  "eventName": "CreateService",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "abcdef01234567890",
```

```
  "userAgent": "abcdef01234567890",
  "requestParameters": {
    "name": "rates-service"
  },
  "responseElements": {
    "name": "rates-service",
    "id": "abcdef01234567890",
    "arn": "arn:abcdef01234567890",
    "status": "CREATE_IN_PROGRESS"
  },
  "requestID": "abcdef01234567890",
  "eventID": "abcdef01234567890",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "abcdef01234567890",
  "eventCategory": "Management"
}
```

L'exemple suivant montre un CloudTrail événement lié à l'DeleteServiceopération.

```
{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "abcdef01234567890",
    "arn": "arn:ABCXYZ123456",
    "accountId": "abcdef01234567890",
    "accessKeyId": "abcdef01234567890",
    "sessionContext": {
        "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "abcdef01234567890",
            "arn": "arn:aws:iam::AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE:role/Admin",
            "accountId": "abcdef01234567890",
            "userName": "Admin"
        },
        "webIdFederationData": {},
        "attributes": {
            "creationDate": "2022-10-27T17:42:36Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
        }
    }
```

```
  },
  "eventTime": "2022-10-27T17:56:41Z",
  "eventSource": "vpc-lattice.amazonaws.com",
  "eventName": "DeleteService",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "72.21.198.64",
  "userAgent": "abcdef01234567890",
  "requestParameters": {
    "serviceIdentifier": "abcdef01234567890"
  },
  "responseElements": {
    "name": "test",
    "id": "abcdef01234567890",
    "arn": "arn:abcdef01234567890",
    "status": "DELETE_IN_PROGRESS"
  },
  "requestID": "abcdef01234567890",
  "eventID": "abcdef01234567890",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "abcdef01234567890",
  "eventCategory": "Management"
}
```


Pour plus d'informations sur le contenu des CloudTrail enregistrements, voir le contenu des CloudTrail enregistrements dans le Guide de AWS CloudTrail l'utilisateur.

Quotas pour Amazon VPC Lattice

Vous Compte AWS disposez de quotas par défaut, anciennement appelés limites, pour chacun d'entre eux Service AWS. Sauf indication contraire, chaque quota est spécifique à une région. Vous pouvez demander des augmentations pour certains quotas, tandis que d'autres quotas ne peuvent pas être augmentés.

Pour consulter les quotas de VPC Lattice, ouvrez la console Service Quotas. Dans le volet de navigation, choisissez Services AWSet sélectionnez VPC Lattice.

Pour demander une augmentation de quota, consultez Demande d'augmentation de quota dans le Guide de l'utilisateur Service Quotas.

Vous Compte AWS disposez des quotas suivants liés à VPC Lattice.

Nom	Par défaut	Ajusta	Description
Taille de la politique d'authentification	Chaque région prise en charge : 10 kilo-octets	Non	Taille maximale d'un fichier JSON dans une politique d'authentification .
Configurations de ressources enfants par configuration de ressources de groupe	Chaque région prise en charge : 60	Oui	Le nombre maximum de configurations de ressources enfants dans une configuration de ressources de groupe. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Vérifications de domaines par AWS région	Chaque Région prise en charge : 5	Oui	Le nombre maximum de vérifications de domaine pouvant être créées par compte. Pour des capacités supplémen

Nom	Par défaut	Ajusta	Description
			taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.
Auditeurs par service	Chaque région prise en charge : 2	Oui	Nombre maximal d'écouteurs que vous pouvez créer pour un service. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.
Configurations des ressources par réseau de service	Chaque région prise en charge : 500	Oui	Le nombre maximal de configurations de ressources associées à un réseau de service. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Configurations des ressources par AWS région	Chaque Région prise en charge : 2 000	Oui	Le nombre maximum de configurations de ressources qu'un AWS compte peut avoir par AWS région. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.

Nom	Par défaut	Ajusta	Description
Passerelles de ressources par VPC	Chaque région prise en charge : 500	Oui	Le nombre maximal de passerelles de ressources dans un VPC. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Règles par auditeur	Par région prise en charge : 10	Oui	Le nombre maximum de règles que vous pouvez définir pour votre service listener. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Groupes de sécurité par association	Chaque région prise en charge : 5	Non	Nombre maximal de groupes de sécurité que vous pouvez ajouter à une association entre un VPC et un réseau de services.
Associations de services par réseau de services	Chaque région prise en charge : 500	Oui	Nombre maximal de services que vous pouvez associer à un réseau de services unique. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.

Nom	Par défaut	Ajusta	Description
Réseaux de services par région	Chaque Région prise en charge : 50	Oui	Le nombre maximum de réseaux de service par région. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.
Services par région	Chaque Région prise en charge : 2 000	Oui	Le nombre maximum de services par région. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.
Groupes cibles par région	Chaque région prise en charge : 500	Oui	Le nombre maximum de groupes cibles par région. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Groupes cibles par service	Par région prise en charge : 10	Oui	Le nombre maximum de groupes cibles que vous pouvez associer à un service. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.

Nom	Par défaut	Ajusta	Description
Cibles par groupe cible	Chaque Région prise en charge : 1 000	Oui	Le nombre maximum de cibles que vous pouvez associer à un seul groupe cible. Pour des capacités supplémentaires et des augmentations de limites, contactez AWS le Support.
Associations VPC par réseau de services	Chaque région prise en charge : 500	Oui	Le nombre maximum VPCs que vous pouvez associer à un seul réseau de service. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.
Points de terminaison VPC de type réseau de services par réseau de services	Chaque région prise en charge : 200	Oui	Le nombre maximal de points de terminaison du réseau de service associés à un réseau de service. Pour des capacités supplémen taires et des augmentat ions de limites, contactez AWS le Support.

Les zones de disponibilité suivantes ne sont pas prises en charge pour VPC Lattice :`use1-az3`,,`usw1-az2`,`apne1-az3`,, `apne2-az2``euc1-az2`,`euw1-az4`. `cac1-az3` `ilc1-az2`

Les limites suivantes s'appliquent également.

Limite	Valeur	Description
Bande passante par service et par zone de disponibilité	10 Gbit/s	Bande passante maximale allouée par service par zone de disponibilité.
Bande passante par passerelle de ressources par zone de disponibilité	100 Gbit/s	Bande passante maximale allouée par passerelle de ressources par zone de disponibilité.
Unité de transmission maximale (MTU) par connexion	8500 octets	Taille du plus gros paquet de données qu'un service peut accepter.
Demandes par seconde, par service et par zone de disponibilité	10 000	Pour les services HTTP, il s'agit du nombre maximum de requêtes par seconde, par service et par zone de disponibilité.
Durée d'inactivité de connexion par connexion pour les services VPC Lattice	1 minute	Durée maximale pendant laquelle une connexion peut rester inactive sans aucune demande active (pour HTTP et GRPC) ou sans transfert de données actif (pour TLS-PASSTHROUGH) pour les services VPC Lattice. Vous pouvez utiliser le protocole HTTP et des fichiers keepalives au niveau de l'application pour prolonger ce délai d'inactivité jusqu'à la durée de vie maximale de la connexion.
Durée de vie maximale par connexion pour les services VPC Lattice	10 minutes	Durée maximale pendant laquelle une connexion peut être ouverte entre le client et le serveur pour les services VPC Lattice.
Durée de vie maximale par connexion pour les ressources VPC Lattice	NA	VPC Lattice n'impose aucune limite de durée de vie des connexions pour les ressources. Le client et le serveur

Limite	Valeur	Description
		déterminent la durée de vie de la connexion tout en tenant compte du délai d'inactivité des ressources VPC Lattice, qui est de 350 secondes.
Durée d'inactivité de connexion par connexion pour les ressources VPC Lattice	350 secondes	Vous pouvez utiliser TCP keepalives pour prolonger ce délai d'inactivité.
Réseau de service par VPC	1 réseau de service	Vous ne pouvez connecter un VPC qu'à un seul réseau de service par le biais d'une association. Pour connecter un VPC à plusieurs réseaux de services, vous pouvez utiliser des points de terminaison VPC de type réseau de services.

Historique du document pour le guide de l'utilisateur d'Amazon VPC Lattice

Le tableau suivant décrit les versions de documentation pour VPC Lattice.

Modification	Description	Date
Adresses IP configurables ajoutées pour les passerelles de ressources	VPC Lattice prend désormais en charge les adresses IP configurables pour les passerelles de ressources.	7 octobre 2025
Lattice VPC ajouté pour Oracle Database@AWS	VPC Lattice est sorti. Oracle Database@AWS	26 juin 2025
Ajout du support à double pile pour les points de terminaison de gestion	VPC Lattice prend désormais en charge les points de terminaison à double pile (IPv4 et IPv6) pour l'ensemble de la gestion de VPC Lattice. APIs	30 avril 2025
Partage et accès aux ressources	VPC Lattice prend désormais en charge le partage et l'accès aux ressources au-delà des limites du VPC et des comptes. Cela inclut les mises à jour VPCLatticeReadOnlyAccessdes VPCLatticeFullAccesspolitiques et.	1er décembre 2024
Passthrough TLS	VPC Lattice prend désormais en charge le transfert TLS, ce qui vous permet d'effectuer la terminaison du protocole TLS dans votre application à des	14 mai 2024

	fins d'authentification. end-to-end	
Version de la structure d'événements Lambda	VPC Lattice prend désormais en charge une nouvelle version de la structure d'événements Lambda.	7 septembre 2023
Support pour le partage VPCs	Les participants peuvent créer des groupes cibles VPC Lattice dans un VPC partagé.	5 juillet 2023
Version de disponibilité générale	La publication du guide de l'utilisateur VPC Lattice pour la disponibilité générale (GA)	31 mars 2023
VPC Lattice signale désormais les modifications apportées à ses politiques gérées AWS	Les modifications apportées aux politiques gérées sont signalées dans la section « Politiques AWS gérées pour VPC Lattice » du chapitre « Sécurité ».	29 mars 2023
Support pour le type de cible Application Load Balancer	VPC Lattice prend désormais en charge la création d'un groupe cible de type Application Load Balancer.	29 mars 2023
Support pour tous les types d'instances	VPC Lattice prend désormais en charge tous les types d'instances.	27 mars 2023
IPv6 soutien	VPC Lattice prend désormais en charge à la fois les groupes cibles IPv6 IP IPv4 et les groupes cibles.	27 mars 2023

HTTP2 version du protocole pour les bilans de santé	Les contrôles de santé sont désormais pris en charge lorsque la version du protocole du groupe cible est utilisée HTTP2.	27 mars 2023
Action de réponse fixe pour les règles de l'écouteur	Les écouteurs des services VPC Lattice prennent désormais en charge les actions de réponse fixe en plus des actions de transfert.	27 mars 2023
Support pour les noms de domaine personnalisés	Vous pouvez désormais configurer un nom de domaine personnalisé pour votre service VPC Lattice	14 février 2023
Support pour le BYOC (Bring Your Own Certificate)	VPC Lattice prend en charge l'utilisation de votre propre SSL/TLS certificat dans ACM pour les noms de domaine personnalisés.	14 février 2023
VPC Lattice affiche désormais une liste mise à jour des types d'instances non pris en charge	Trois instances supplémen taires ont été ajoutées à la liste des instances non prises en charge.	26 janvier 2023

VPC Lattice signale désormais les modifications apportées à ses politiques gérées AWS	À compter du 5 décembre 2022, les modifications apportées aux politiques gérées sont signalées dans la rubrique « Politiques AWS gérées pour VPC Lattice » du chapitre « Sécurité ». La première modification répertoriée est l'ajout des autorisations nécessaires à la CloudWatch surveillance.	5 décembre 2022
Première version	Publication initiale du guide de l'utilisateur VPC Lattice	5 décembre 2022

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.