aws

Benutzer-Leitfaden

Amazon Security Lake

Amazon Security Lake: Benutzer-Leitfaden

Table of Contents

Was ist Amazon Security Lake?

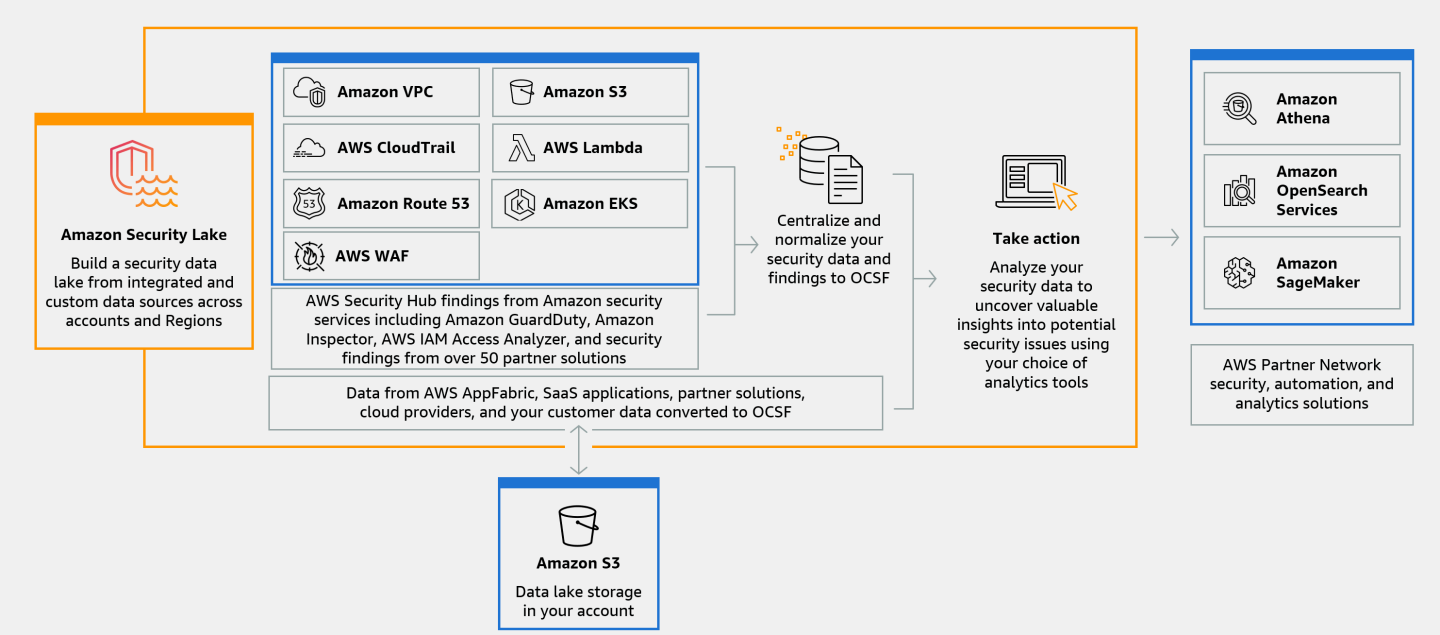
Amazon Security Lake ist ein vollständig verwalteter Sicherheits-Data-Lake-Dienst. Sie können Security Lake verwenden, um Sicherheitsdaten aus AWS Umgebungen, SaaS-Anbietern, lokalen Umgebungen, Cloud-Quellen und Quellen von Drittanbietern automatisch in einem speziell entwickelten Data Lake zu zentralisieren, der in Ihrem gespeichert wird. AWS-Konto Security Lake hilft Ihnen bei der Analyse von Sicherheitsdaten, sodass Sie sich ein umfassenderes Bild von Ihrer Sicherheitslage im gesamten Unternehmen machen können. Mit Security Lake können Sie auch den Schutz Ihrer Workloads, Anwendungen und Daten verbessern.

Der Data Lake wird von Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Buckets unterstützt, und Sie behalten das Eigentum an Ihren Daten.

Security Lake automatisiert die Erfassung sicherheitsrelevanter Protokoll- und Ereignisdaten von integrierten AWS-Services Diensten und Diensten von Drittanbietern. Es hilft Ihnen auch dabei, den Lebenszyklus von Daten mit anpassbaren Aufbewahrungs- und Replikationseinstellungen zu verwalten. Security Lake konvertiert aufgenommene Daten in das Apache Parquet-Format und ein Standard-Open-Source-Schema namens Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF). Mit der OCSF-Unterstützung normalisiert und kombiniert Security Lake Sicherheitsdaten aus einer Vielzahl von AWS Sicherheitsdatenquellen für Unternehmen.

Andere Dienste AWS-Services und Dienste von Drittanbietern können die in Security Lake gespeicherten Daten abonnieren, um auf Vorfälle zu reagieren und Sicherheitsdaten zu analysieren.

Überblick über Security Lake



Funktionen von Security Lake

Im Folgenden finden Sie einige wichtige Möglichkeiten, wie Sie mit Security Lake sicherheitsrelevante Protokoll- und Ereignisdaten zentralisieren, verwalten und abonnieren können.

Datenaggregation in Ihrem Konto

Security Lake erstellt einen speziell entwickelten Sicherheitsdatensee in Ihrem Konto. Security Lake sammelt Protokoll- und Ereignisdaten aus Cloud-, lokalen und benutzerdefinierten Datenquellen für Konten und Regionen. Der Data Lake wird von Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Buckets unterstützt, und Sie behalten das Eigentum an Ihren Daten.

Vielzahl unterstützter Protokoll- und Ereignisquellen

Security Lake sammelt Sicherheitsprotokolle und Ereignisse aus verschiedenen Quellen, darunter lokale Dienste und Dienste von Drittanbietern. AWS-Services Nach der Erfassung von Protokollen können Sie unabhängig von der Quelle zentral auf sie zugreifen und ihren Lebenszyklus verwalten. Einzelheiten zu den Quellen, aus denen Protokolle und Ereignisse von Security Lake gesammelt werden, finden Sie unter Quellenverwaltung in Security Lake

Datentransformation und Normalisierung

Security Lake partitioniert automatisch eingehende Daten von nativ unterstützten Daten AWS-Services und konvertiert sie in ein speicher- und abfrageeffizientes Parquet-Format. Außerdem werden Daten aus nativ unterstützten AWS-Services Daten in das Open-Source-Schema Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) umgewandelt. Dadurch sind die Daten mit anderen Anbietern AWS-Services und Drittanbietern kompatibel, ohne dass eine Nachbearbeitung erforderlich ist. Da Security Lake Daten normalisiert, können viele Sicherheitslösungen diese Daten parallel nutzen.

Mehrere Zugriffsebenen für Abonnenten

Abonnenten nutzen die in Security Lake gespeicherten Daten. Sie können die Zugriffsebene eines Abonnenten auf Ihre Daten auswählen. Abonnenten dürfen nur Daten aus den von Ihnen angegebenen Quellen und in den AWS-Regionen von Ihnen angegebenen Quellen nutzen. Abonnenten werden möglicherweise automatisch über neue Objekte informiert, wenn diese in den Data Lake geschrieben werden. Abonnenten können auch Daten aus dem Data Lake abfragen. Security Lake erstellt automatisch die Anmeldeinformationen, die zwischen Security Lake und dem Abonnenten benötigt werden, und tauscht sie aus.

Datenverwaltung für mehrere Konten und Regionen

Sie können Security Lake zentral in allen Regionen, in denen es verfügbar ist, und in mehreren Regionen aktivieren. AWS-Konten In Security Lake können Sie auch Rollup-Regionen festlegen, um Sicherheitsprotokoll- und Ereignisdaten aus mehreren Regionen zu konsolidieren. Dies kann Ihnen helfen, die Anforderungen an die Datenresidenz einzuhalten.

Konfigurierbar und anpassbar

Security Lake ist ein konfigurierbarer und anpassbarer Dienst. Sie können angeben, für welche Quellen, Konten und Regionen Sie die Protokollerfassung konfigurieren möchten. Sie können auch die Zugriffsebene eines Abonnenten auf den Data Lake angeben.

Verwaltung und Optimierung des Datenlebenszyklus

Security Lake verwaltet den Lebenszyklus Ihrer Daten mit anpassbaren Aufbewahrungseinstellungen und Speicherkosten mit automatisiertem Speicher-Tiering. Security Lake partitioniert und konvertiert eingehende Sicherheitsdaten automatisch in ein speicher- und abfrageeffizientes Apache Parquet-Format.

Zugriff auf Security Lake

Eine Liste der Regionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unterSecurity Lake-Regionen und Endpunkte. Weitere Informationen zu Regionen finden Sie unter AWS Service-Endpunkte im Allgemeine AWS-Referenz.

In jeder Region können Sie auf eine der folgenden Arten auf Security Lake zugreifen:

AWS-Managementkonsole

Das AWS-Managementkonsole ist eine browserbasierte Oberfläche, mit der Sie AWS Ressourcen erstellen und verwalten können. Die Security Lake-Konsole bietet Zugriff auf Ihr Security Lake-Konto und Ihre Ressourcen. Sie können die meisten Security Lake-Aufgaben mithilfe der Security Lake-Konsole ausführen.

Security Lake-API

Um programmgesteuert auf Security Lake zuzugreifen, verwenden Sie die Security Lake-API und senden Sie HTTPS-Anfragen direkt an den Dienst. Weitere Informationen finden Sie in der Security Lake API-Referenz.

AWS Command Line Interface (AWS CLI)

Mit dem AWS CLI können Sie Befehle an der Befehlszeile Ihres Systems ausgeben, um Security Lake-Aufgaben und AWS -Aufgaben auszuführen. Die Verwendung der Befehlszeile kann schneller und bequemer sein als die Verwendung der Konsole. Die Befehlszeilen-Tools können auch beim Erstellen von Skripts für -Aufgaben hilfreich sein. Informationen zur Installation und Verwendung von finden Sie unter AWS Command Line Interface. AWS CLI

AWS SDKs

AWS bietet SDKs Bibliotheken und Beispielcode für verschiedene Programmiersprachen und Plattformen wie Java, Go, Python, C++ und .NET. SDKs Sie bieten bequemen, programmatischen Zugriff auf Security Lake und andere AWS-Services. Sie erledigen auch Aufgaben wie das kryptografische Signieren von Anfragen, das Verwalten von Fehlern und das automatische Wiederholen von Anfragen. Informationen zur Installation und Verwendung von finden Sie unter Tools AWS SDKs, auf denen Sie aufbauen können. AWS

Zugehörige Services

Security Lake verwendet auch AWS-Services die folgenden:

- Amazon EventBridge — Security Lake benachrichtigt Abonnenten EventBridge , wenn Objekte in den Data Lake geschrieben werden.
- AWS Glue— Security Lake verwendet AWS Glue Crawler, um die AWS Glue Data Catalog Tabellen zu erstellen und neu geschriebene Daten an den Datenkatalog zu senden. Security Lake speichert auch Partitionsmetadaten für AWS Lake Formation Tabellen im Datenkatalog.
- AWS Lake Formation— Security Lake erstellt für jede Quelle, die Daten zu Security Lake beiträgt, eine separate Lake Formation-Tabelle. Lake Formation-Tabellen enthalten Informationen zu Daten aus jeder Quelle, einschließlich Schema-, Partitions- und Datenstandortinformationen. Abonnenten haben die Möglichkeit, Daten zu konsumieren, indem sie die Lake Formation-Tabellen abfragen.
- AWS Lambda— Security Lake verwendet Lambda-Funktionen, um ETL-Jobs (Extrahieren, Transformieren und Laden) für Rohdaten zu unterstützen und Partitionen für Quelldaten zu registrieren. AWS Glue
- Amazon S3 — Security Lake speichert Ihre Daten als Amazon S3 S3-Objekte. Speicherklassen und Aufbewahrungseinstellungen basieren auf Amazon S3 S3-Angeboten. Security Lake unterstützt Amazon S3 Select nicht.
- Amazon Simple Queue Service — Security Lake verwendet Amazon SQS, um die ereignisgesteuerte Verarbeitung und Verwaltung von Benachrichtigungen zu ermöglichen.

Security Lake sammelt zusätzlich zu den folgenden Daten Daten aus benutzerdefinierten Quellen: AWS-Services

- AWS CloudTrail Verwaltung und Datenereignisse (S3, Lambda)
- Auditprotokolle für Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)
- Amazon-Route-53-Resolver-Abfrageprotokolle
- AWS Security Hub CSPM Ergebnisse
- Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)-Datendurchflussprotokolle
- AWS WAF v2-Protokolle

Weitere Informationen zu diesen Quellen finden Sie unterSammeln von Daten AWS-Services aus Security Lake. Sie können die Amazon S3 S3-Objekte in Ihrem Security Data Lake nutzen, indem Sie einen Abonnenten erstellen, der Daten im OCSF-Schema lesen kann. Sie können Daten auch mithilfe von Amazon Athena, Amazon Redshift und Abonnementdiensten von Drittanbietern abfragen, die in integriert sind. AWS Glue

Konzepte und Terminologie

In diesem Abschnitt werden die wichtigsten Konzepte und Begriffe beschrieben, die Ihnen bei der Verwendung von Amazon Security Lake helfen sollen.

Mitwirkende Region

Eine oder mehrere AWS-Regionen , die Daten zu einer Rollup-Region beitragen.

Datensee

Ihre persistenten Daten, die in Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) gespeichert und von Security Lake verwaltet werden. Security Lake verwendet AWS Glue , um neu geschriebene Daten an den Datenkatalog zu senden. Security Lake erstellt außerdem eine AWS Lake Formation Tabelle für jede Quelle, die Daten zum Data Lake beiträgt. Ein Data Lake speichert in der Regel Folgendes:

- Strukturierte und unstrukturierte Daten
- Rohe und transformierte Daten

Security Lake ist ein Data-Lake-Dienst, der darauf ausgelegt ist, sicherheitsrelevante Protokolle und Ereignisse zu sammeln.

Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF)

Ein standardisiertes Open-Source-Schema für Sicherheitsprotokolle und Ereignisse. Es wurde von AWS und anderen führenden Unternehmen der Sicherheitsbranche in verschiedenen Sicherheitsbereichen entwickelt. Security Lake konvertiert die gesammelten Protokolle und Ereignisse automatisch AWS-Services in das OCSF-Schema. Benutzerdefinierte Quellen konvertieren ihre Protokolle und Ereignisse in OCSF, bevor sie an Security Lake gesendet werden.

Region zusammenfassen

Eine AWS-Region , die Sicherheitsprotokolle und Ereignisse aus einer oder mehreren beitragenden Regionen konsolidiert. Die Angabe einer oder mehrerer Rollup-Regionen kann Ihnen dabei helfen, die regionalen Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

Quelle

Eine Reihe von Protokollen und Ereignissen, die von einem einzigen System generiert wurden und einer bestimmten Ereignisklasse in OCSF entsprechen. Security Lake kann Daten aus

einer Quelle sammeln. Eine Quelle kann ein anderer Dienst AWS-Service oder ein Dienst eines Drittanbieters sein. Bei Quellen von Drittanbietern müssen Sie die Daten in das OCSF-Schema konvertieren, bevor Sie sie an Security Lake senden.

Subscriber

Ein Dienst, der Protokolle und Ereignisse von Security Lake verwendet. Ein Abonnent kann ein anderer Dienst AWS-Service oder ein Drittanbieter sein.

Erste Schritte mit Amazon Security Lake

In den Themen in diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie Security Lake aktivieren und mit der Nutzung beginnen. Sie erfahren, wie Sie Ihre Data Lake-Einstellungen konfigurieren und die Protokollerfassung einrichten. Sie können Security Lake über das AWS-Managementkonsole oder programmgesteuert aktivieren und verwenden. Unabhängig davon, welche Methode Sie verwenden, müssen Sie zuerst einen Benutzer AWS-Konto und einen Administratorbenutzer einrichten. Die nachfolgenden Schritte unterscheiden sich je nach Zugriffsmethode.

Die Security Lake-Konsole bietet einen optimierten Prozess für den Einstieg und erstellt alle erforderlichen AWS Identity and Access Management (IAM-) Rollen, die Sie für die Erstellung Ihres Data Lakes benötigen.

Wenn Sie programmgesteuert auf Security Lake zugreifen, müssen Sie einige AWS Identity and Access Management (IAM-) Rollen erstellen, um Ihren Data Lake zu konfigurieren.

> **Important**
>
> Security Lake unterstützt kein Backfilling vorhandener AWS unformatierter Protokollquellenereignisse, die vor der Aktivierung von Security Lake generiert wurden.

Themen

Einrichtung Ihres AWS-Konto

Bevor Sie Amazon Security Lake aktivieren können, benötigen Sie einen AWS-Konto. Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Melde dich an für eine AWS-Konto

Wenn Sie noch keine haben AWS-Konto, führen Sie die folgenden Schritte aus, um eine zu erstellen.

Um sich für eine anzumelden AWS-Konto

1. Öffnen Sie https://portal.aws.amazon.com/billing/die Anmeldung.
2. Folgen Sie den Online-Anweisungen.

   Während der Anmeldung erhalten Sie einen Telefonanruf oder eine Textnachricht und müssen einen Verifizierungscode über die Telefontasten eingeben.

   Wenn Sie sich für eine anmelden AWS-Konto, Root-Benutzer des AWS-Kontoswird eine erstellt. Der Root-Benutzer hat Zugriff auf alle AWS-Services und Ressourcen des Kontos. Als bewährte Sicherheitsmethode weisen Sie einem Benutzer Administratorzugriff zu und verwenden Sie nur den Root-Benutzer, um Aufgaben auszuführen, die Root-Benutzerzugriff erfordern.

AWS sendet Ihnen nach Abschluss des Anmeldevorgangs eine Bestätigungs-E-Mail. Du kannst jederzeit deine aktuellen Kontoaktivitäten einsehen und dein Konto verwalten, indem du zu https://aws.amazon.com/gehst und Mein Konto auswählst.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

Nachdem Sie sich für einen angemeldet haben AWS-Konto, sichern Sie Ihren Root-Benutzer des AWS-Kontos AWS IAM Identity Center, aktivieren und erstellen Sie einen Administratorbenutzer, sodass Sie den Root-Benutzer nicht für alltägliche Aufgaben verwenden.

Sichern Sie Ihre Root-Benutzer des AWS-Kontos

1. Melden Sie sich AWS-Managementkonsoleals Kontoinhaber an, indem Sie Root-Benutzer auswählen und Ihre AWS-Konto E-Mail-Adresse eingeben. Geben Sie auf der nächsten Seite Ihr Passwort ein.

   Hilfe bei der Anmeldung mit dem Root-Benutzer finden Sie unter Anmelden als Root-Benutzer im AWS-Anmeldung -Benutzerhandbuch zu.
2. Aktivieren Sie die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) für den Root-Benutzer.

   Anweisungen finden Sie unter Aktivieren eines virtuellen MFA-Geräts für Ihren AWS-Konto Root-Benutzer (Konsole) im IAM-Benutzerhandbuch.

Erstellen eines Benutzers mit Administratorzugriff

1. Aktivieren Sie das IAM Identity Center.

Anweisungen finden Sie unter Aktivieren AWS IAM Identity Center im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch.

2. Gewähren Sie einem Administratorbenutzer im IAM Identity Center Benutzerzugriff.

   Ein Tutorial zur Verwendung von IAM-Identity-Center-Verzeichnis als Identitätsquelle finden Sie IAM-Identity-Center-Verzeichnis im Benutzerhandbuch unter Benutzerzugriff mit der Standardeinstellung konfigurieren.AWS IAM Identity Center

Anmelden als Administratorbenutzer

- Um sich mit Ihrem IAM-Identity-Center-Benutzer anzumelden, verwenden Sie die Anmelde-URL, die an Ihre E-Mail-Adresse gesendet wurde, als Sie den IAM-Identity-Center-Benutzer erstellt haben.

  Hilfe bei der Anmeldung mit einem IAM Identity Center-Benutzer finden Sie im AWS-Anmeldung Benutzerhandbuch unter Anmeldung beim AWS Access-Portal.

Weiteren Benutzern Zugriff zuweisen

1. Erstellen Sie im IAM-Identity-Center einen Berechtigungssatz, der den bewährten Vorgehensweisen für die Anwendung von geringsten Berechtigungen folgt.

   Anweisungen hierzu finden Sie unter Berechtigungssatz erstellen im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch.

2. Weisen Sie Benutzer einer Gruppe zu und weisen Sie der Gruppe dann Single Sign-On-Zugriff zu.

   Eine genaue Anleitung finden Sie unter Gruppen hinzufügen im AWS IAM Identity Center - Benutzerhandbuch.

Identifizieren Sie das Konto, das Sie verwenden werden, um Security Lake zu aktivieren

Security Lake lässt sich integrieren AWS Organizations , um die Protokollerfassung für mehrere Konten in einer Organisation zu verwalten. Wenn Sie Security Lake für eine Organisation verwenden möchten, müssen Sie Ihr Organisationsverwaltungskonto verwenden, um einen delegierten

Security Lake-Administrator zu benennen. Anschließend müssen Sie die Anmeldeinformationen des delegierten Administrators verwenden, um Security Lake zu aktivieren, Mitgliedskonten hinzuzufügen und Security Lake für sie zu aktivieren. Weitere Informationen finden Sie unter Verwaltung mehrerer Konten mit AWS Organizations in Security Lake.

Alternativ können Sie Security Lake ohne die Organisationsintegration für ein eigenständiges Konto verwenden, das nicht Teil einer Organisation ist.

Überlegungen bei der Aktivierung von Security Lake

Bevor Sie Security Lake aktivieren, sollten Sie Folgendes beachten:

- Security Lake bietet regionsübergreifende Verwaltungsfunktionen, was bedeutet, dass Sie Ihren Data Lake erstellen und die Protokollerfassung auf allen AWS-Regionen Ebenen konfigurieren können. Um Security Lake in allen unterstützten Regionen zu aktivieren, können Sie einen beliebigen unterstützten regionalen Endpunkt auswählen. Sie können auch Rollup-Regionen hinzufügen, um Daten aus mehreren Regionen in einer einzigen Region zusammenzufassen.
- Wir empfehlen, Security Lake in allen unterstützten Programmen zu aktivieren. AWS-Regionen Wenn Sie dies tun, kann Security Lake Daten sammeln, die mit nicht autorisierten oder ungewöhnlichen Aktivitäten in Verbindung stehen, auch in Regionen, die Sie nicht aktiv nutzen. Wenn Security Lake nicht in allen unterstützten Regionen aktiviert ist, ist seine Fähigkeit, Daten von anderen Diensten zu sammeln, die Sie in mehreren Regionen verwenden, eingeschränkt.
- Wenn Sie Security Lake zum ersten Mal in einer beliebigen Region aktivieren, werden die folgenden dienstbezogenen Rollen für Ihr Konto erstellt:
  - AWSServiceRoleForSecurityLake: Diese Rolle beinhaltet die Berechtigungen, andere in AWS-Services Ihrem Namen anzurufen und den Security Data Lake zu betreiben. Wenn Sie Security Lake als delegierten Security Lake-Administrator aktivieren, erstellt Security Lake die dienstbezogene Rolle in jedem Mitgliedskonto der Organisation.
  - AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement: Security Lake verwendet diese Rolle für die kontinuierliche Überwachung und Leistungsverbesserungen, wodurch Latenz und Kosten potenziell reduziert werden können. Diese dienstbezogene Rolle vertraut darauf, dass der `resource-management.securitylake.amazonaws.com` Dienst die Rolle übernimmt. Durch die Aktivierung dieser Servicerolle erhält sie auch Zugriff auf Lake Formation.

    Informationen darüber, wie sich dies auf die vorhandenen Konten auswirkt, die Security Lake vor dem 17. April 2025 aktiviert haben, finden Sie unterUpdate for existing accounts.

Informationen zur Funktionsweise von dienstbezogenen Rollen finden Sie unter Verwenden von Berechtigungen für serviceverknüpfte Rollen im IAM-Benutzerhandbuch.

- Security Lake unterstützt Amazon S3 Object Lock nicht. Wenn die Data Lake-Buckets erstellt werden, ist S3 Object Lock standardmäßig deaktiviert. Wenn Object Lock für einen Bucket aktiviert wird, wird die Übermittlung von normalisierten Protokolldaten an den Data Lake unterbrochen.
- Wenn Sie Security Lake in einer Region erneut aktivieren, müssen Sie die entsprechende AWS Glue Datenbank der Region aus Ihrer vorherigen Verwendung von Security Lake löschen.

Security Lake über die Konsole aktivieren

In diesem Tutorial wird erklärt, wie Sie Security Lake über die aktivieren und konfigurieren AWS-Managementkonsole. Als Teil von bietet die AWS-Managementkonsole Security Lake-Konsole einen optimierten Prozess für den Einstieg und erstellt alle erforderlichen AWS Identity and Access Management (IAM-) Rollen, die Sie für die Erstellung Ihres Data Lakes benötigen.

Schritt 1: Quellen konfigurieren

Security Lake sammelt Protokoll- und Ereignisdaten aus einer Vielzahl von Quellen und in Ihrem AWS-Konten Land AWS-Regionen. Folgen Sie diesen Anweisungen, um herauszufinden, welche Daten Security Lake sammeln soll. Sie können diese Anweisungen nur verwenden, um eine nativ unterstützte Quelle AWS-Service hinzuzufügen. Informationen zum Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle finden Sie unter. Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

So konfigurieren Sie die Erfassung von Protokollquellen

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahltaste in der oberen rechten Ecke der Seite eine Region aus. Sie können Security Lake während des Onboardings in der aktuellen Region und anderen Regionen aktivieren.
3. Wählen Sie Erste Schritte.
4. Wählen Sie unter Protokoll- und Ereignisquellen auswählen eine der folgenden Optionen für die Quellenauswahl:

    a. AWS Standardquellen aufnehmen — Wenn Sie die empfohlene Option wählen, CloudTrail AWS WAF werden S3-Datenereignisse standardmäßig nicht aufgenommen. Dies liegt

daran, dass die Aufnahme großer Mengen beider Quelltypen die Nutzungskosten erheblich beeinflussen kann. Um diese Quellen aufzunehmen, wählen Sie zunächst die Option Bestimmte AWS Quellen aufnehmen und wählen Sie dann diese Quellen aus der Liste der Protokoll- und Ereignisquellen aus.

b. Bestimmte AWS Quellen aufnehmen — Mit dieser Option können Sie eine oder mehrere Protokoll- und Ereignisquellen auswählen, die Sie aufnehmen möchten.

> **Note**
>
> Wenn Sie Security Lake zum ersten Mal in einem Konto aktivieren, sind alle ausgewählten Protokoll- und Ereignisquellen Teil einer 15-tägigen kostenlosen Testphase. Weitere Informationen zu Nutzungsstatistiken finden Sie unterÜberprüfung der Nutzung und der geschätzten Kosten.

5. Wählen Sie unter Versionen die Version der Datenquelle aus, aus der Sie Protokoll- und Ereignisquellen aufnehmen möchten. Weitere Informationen zu Versionen erhalten Sie unter Identifizierung der OCSF-Quelle.

> **Important**
>
> Wenn Sie nicht über die erforderlichen Rollenberechtigungen verfügen, um die neue Version der AWS Protokollquelle in der angegebenen Region zu aktivieren, wenden Sie sich an Ihren Security Lake-Administrator. Weitere Informationen finden Sie unter Rollenberechtigungen aktualisieren.

6. Wählen Sie unter Ausgewählte Regionen aus, ob Protokoll- und Ereignisquellen aus allen unterstützten Regionen oder aus bestimmten Regionen aufgenommen werden sollen. Wenn Sie „Bestimmte Regionen“ wählen, wählen Sie aus, aus welchen Regionen Daten aufgenommen werden sollen.
7. Gehen Sie für „Konten auswählen“ wie folgt vor:

   1. Wählen Sie aus, ob Security Lake Daten von „Alle Konten“ oder „Spezifischen Konten“ in Ihrer Organisation aufnimmt. Security Lake wird für diese Konten mit den Einstellungen aktiviert, die Sie bei dieser Konfiguration ausgewählt haben.
   2. Das Kontrollkästchen Security Lake automatisch für neue Organisationskonten aktivieren ist standardmäßig aktiviert. Diese Einstellungen für die automatische Aktivierung gelten für den

Beitritt zu AWS-Konten Ihrer Organisation. Sie können die Einstellungen für die automatische Aktivierung jederzeit bearbeiten.

> **Note**
>
> Die Einstellungen für die automatische Aktivierung gelten nur für Konten, wenn sie Ihrer Organisation beitreten, nicht für bestehende Konten. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeitung der neuen Kontokonfiguration in der Konsole.

8. Erstellen Sie für den Zugriff auf Dienste eine neue IAM-Rolle oder verwenden Sie eine bestehende IAM-Rolle, die Security Lake die Erlaubnis erteilt, Daten aus Ihren Quellen zu sammeln und sie Ihrem Data Lake hinzuzufügen. Eine Rolle wird in allen Regionen verwendet, in denen Sie Security Lake aktivieren.
9. Wählen Sie Weiter aus.

Schritt 2: Definieren Sie Speichereinstellungen und Rollup-Regionen (optional)

Sie können die Amazon S3 S3-Speicherklasse angeben, in der Security Lake Ihre Daten speichern soll und für wie lange. Sie können auch eine Rollup-Region angeben, um Daten aus mehreren Regionen zu konsolidieren. Dies sind optionale Schritte. Weitere Informationen finden Sie unter Lebenszyklusmanagement in Security Lake.

Um Speicher- und Rollup-Einstellungen zu konfigurieren

1. Wenn Sie Daten aus mehreren beitragenden Regionen in einer Rollup-Region konsolidieren möchten, wählen Sie unter Rollup-Regionen auswählen die Option Rollup-Region hinzufügen aus. Geben Sie die Rollup-Region und die Regionen an, die dazu beitragen sollen. Sie können eine oder mehrere Rollup-Regionen einrichten.
2. Wählen Sie für Ausgewählte Speicherklassen eine Amazon S3 S3-Speicherklasse aus. Die Standard-Speicherklasse ist S3 Standard. Geben Sie einen Aufbewahrungszeitraum (in Tagen) an, wenn Sie möchten, dass die Daten nach dieser Zeit in eine andere Speicherklasse übertragen werden, und wählen Sie Übergang hinzufügen aus. Nach Ablauf der Aufbewahrungsfrist laufen die Objekte ab und Amazon S3 löscht sie. Weitere Informationen

zu Amazon S3 S3-Speicherklassen und Aufbewahrung finden Sie unterVerwaltung der Aufbewahrung.

3. Wenn Sie im ersten Schritt eine Rollup-Region ausgewählt haben, erstellen Sie für den Servicezugriff eine neue IAM-Rolle oder verwenden Sie eine bestehende IAM-Rolle, die Security Lake die Erlaubnis erteilt, Daten über mehrere Regionen hinweg zu replizieren.
4. Wählen Sie Weiter aus.

Schritt 3: Überprüfen und erstellen Sie einen Data Lake

Überprüfen Sie die Quellen, aus denen Security Lake Daten sammelt, Ihre Rollup-Regionen und Ihre Aufbewahrungseinstellungen. Erstellen Sie dann Ihren Data Lake.

Um den Data Lake zu überprüfen und zu erstellen

1. Überprüfen Sie bei der Aktivierung von Security Lake die Protokoll- und Ereignisquellen, Regionen, Rollup-Regionen und Speicherklassen.
2. Wählen Sie Erstellen aus.

Nachdem Sie Ihren Data Lake erstellt haben, wird die Übersichtsseite in der Security Lake-Konsole angezeigt. Diese Seite bietet einen Überblick über die Anzahl der Regionen und Rollup-Regionen, Informationen zu Abonnenten und Probleme.

Das Menü Probleme zeigt Ihnen eine Zusammenfassung der Probleme der letzten 14 Tage, die sich auf den Security Lake-Service oder Ihre Amazon S3 S3-Buckets auswirken. Weitere Informationen zu den einzelnen Problemen finden Sie auf der Seite Probleme der Security Lake-Konsole.

Schritt 4: Ihre eigenen Daten anzeigen und abfragen

Nachdem Sie Ihren Data Lake erstellt haben, können Sie Amazon Athena oder ähnliche Dienste verwenden, um Ihre Daten aus AWS Lake Formation Datenbanken und Tabellen anzuzeigen und abzufragen. Wenn Sie die Konsole verwenden, gewährt Security Lake der Rolle, die Sie zur Aktivierung von Security Lake verwenden, automatisch Datenbankansichtsberechtigungen. Die Rolle muss mindestens über Datenanalystenberechtigungen verfügen. Weitere Informationen zu Berechtigungsstufen finden Sie in der Referenz zu Personas und IAM-Berechtigungen von Lake Formation. Anweisungen zum Erteilen von `SELECT` Berechtigungen finden Sie unter Erteilen von Datenkatalogberechtigungen mithilfe der benannten Ressourcenmethode im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Schritt 5: Abonnenten erstellen

Nachdem Sie Ihren Data Lake erstellt haben, können Sie Abonnenten hinzufügen, um Ihre Daten zu nutzen. Abonnenten können Daten konsumieren, indem sie direkt auf Objekte in Ihren Amazon S3 S3-Buckets zugreifen oder den Data Lake abfragen. Weitere Informationen zu Abonnenten finden Sie unter. Abonnentenverwaltung in Security Lake

Security Lake programmgesteuert aktivieren

In diesem Tutorial wird erklärt, wie Sie Security Lake programmgesteuert aktivieren und verwenden können. Die Amazon Security Lake-API bietet Ihnen umfassenden, programmatischen Zugriff auf Ihr Security Lake-Konto, Ihre Daten und Ressourcen. Alternativ können Sie AWS Befehlszeilentools — die AWS Command Line Interfaceoder die AWS Tools für PowerShell — oder die verwenden, AWS SDKsum auf Security Lake zuzugreifen.

Schritt 1: IAM-Rollen erstellen

Wenn Sie programmgesteuert auf Security Lake zugreifen, müssen Sie einige AWS Identity and Access Management (IAM-) Rollen erstellen, um Ihren Data Lake zu konfigurieren.

> **Important**
>
> Es ist nicht erforderlich, diese IAM-Rollen zu erstellen, wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden, um Security Lake zu aktivieren und zu konfigurieren.

Sie müssen Rollen in IAM erstellen, wenn Sie eine oder mehrere der folgenden Aktionen ausführen möchten (klicken Sie auf die Links, um weitere Informationen zu den IAM-Rollen für jede Aktion zu erhalten):

- Eine benutzerdefinierte Quelle erstellen — Benutzerdefinierte Quellen sind Quellen, die nicht systemintern unterstützt werden und Daten an Security AWS-Services Lake senden.
- Einen Abonnenten mit Datenzugriff erstellen — Abonnenten mit Berechtigungen können direkt von Ihrem Data Lake aus auf S3-Objekte zugreifen.
- Einen Abonnenten mit Abfragezugriff erstellen — Abonnenten mit Berechtigungen können mithilfe von Diensten wie Amazon Athena Daten von Security Lake abfragen.
- Konfiguration einer Rollup-Region — Eine Rollup-Region konsolidiert Daten aus mehreren. AWS-Regionen

Nachdem Sie die zuvor genannten Rollen erstellt haben, fügen Sie die AmazonSecurityLakeAdministrator AWS verwaltete Richtlinie der Rolle hinzu, die Sie zur Aktivierung von Security Lake verwenden. Diese Richtlinie gewährt Administratorberechtigungen, die es einem Principal ermöglichen, sich bei Security Lake anzumelden und auf alle Security Lake-Aktionen zuzugreifen.

Fügen Sie die AmazonSecurityLakeMetaStoreManager AWS verwaltete Richtlinie an, um Ihren Data Lake zu erstellen oder Daten von Security Lake abzufragen. Diese Richtlinie ist erforderlich, damit Security Lake ETL-Jobs (Extrahieren, Transformieren und Laden) für rohe Protokoll- und Ereignisdaten unterstützt, die es aus Quellen empfängt.

Schritt 2: Amazon Security Lake aktivieren

Verwenden Sie den CreateDataLakeBetrieb der Security Lake-API, um Security Lake programmgesteuert zu aktivieren. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den create-data-lakeBefehl aus. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage das `region` Feld des `configurations` Objekts, um den Regionalcode für die Region anzugeben, in der Security Lake aktiviert werden soll. Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

Beispiel 1

Der folgende Beispielbefehl aktiviert Security Lake in den `us-east-2` Regionen `us-east-1` und. In beiden Regionen ist dieser Data Lake mit verwalteten Amazon S3 S3-Schlüsseln verschlüsselt. Objekte laufen nach 365 Tagen ab, und Objekte werden nach 60 Tagen in die Speicherklasse `ONEZONE_IA` S3 überführt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","lifecycleConfiguration":
 {"expiration":{"days":365},"transitions":[{"days":60,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}},
 {"encryptionConfiguration": {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-
east-2","lifecycleConfiguration": {"expiration":{"days":365},"transitions":
[{"days":60,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}}]' \
--meta-store-manager-role-arn "arn:aws:iam:us-east-1:123456789012:role/service-role/
AmazonSecurityLakeMetaStoreManager"
```

Beispiel 2

Der folgende Beispielbefehl aktiviert Security Lake in der `us-east-2` Region. Dieser Data Lake ist mit einem vom Kunden verwalteten Schlüssel verschlüsselt, der in AWS Key Management Service (AWS KMS) erstellt wurde. Objekte laufen nach 500 Tagen ab, und Objekte werden nach 30 Tagen in die Speicherklasse `GLACIER` S3 überführt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"},"region":"us-
east-2","lifecycleConfiguration": {"expiration":{"days":500},"transitions":
[{"days":30,"storageClass":"GLACIER"}]}}]' \
--meta-store-manager-role-arn "arn:aws:iam:us-east-1:123456789012:role/service-role/
AmazonSecurityLakeMetaStoreManager"
```

> **Note**
>
> Wenn Sie Security Lake bereits aktiviert haben und die Konfigurationseinstellungen für eine Region oder Quelle aktualisieren möchten, verwenden Sie den UpdateDataLakeVorgang oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, den update-data-lakeBefehl. Verwenden Sie den `CreateDataLake` Vorgang nicht.

Schritt 3: Quellen konfigurieren

Security Lake sammelt Protokoll- und Ereignisdaten aus einer Vielzahl von Quellen und in Ihrem AWS-Konten Land AWS-Regionen. Folgen Sie diesen Anweisungen, um herauszufinden, welche Daten Security Lake sammeln soll. Sie können diese Anweisungen nur verwenden, um eine nativ unterstützte Quelle AWS-Service hinzuzufügen. Informationen zum Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle finden Sie unter. Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

Um eine oder mehrere Sammlungsquellen programmgesteuert zu definieren, verwenden Sie den CreateAwsLogSourceBetrieb der Security Lake-API. Geben Sie für jede Quelle einen regional eindeutigen Wert für den Parameter an. `sourceName` Verwenden Sie optional zusätzliche Parameter, um den Geltungsbereich der Quelle auf bestimmte Konten (`accounts`) oder eine bestimmte Version (`sourceVersion`) zu beschränken.

> **Note**
>
> Wenn Sie keinen optionalen Parameter in Ihre Anfrage aufnehmen, wendet Security Lake Ihre Anfrage auf alle Konten oder alle Versionen der angegebenen Quelle an, je nachdem, welchen Parameter Sie ausschließen. Wenn Sie beispielsweise der delegierte Security Lake-Administrator für eine Organisation sind und den `accounts` Parameter ausschließen, wendet Security Lake Ihre Anfrage auf alle Konten in Ihrer Organisation an. Wenn Sie den `sourceVersion` Parameter ausschließen, wendet Security Lake Ihre Anfrage ebenfalls auf alle Versionen der angegebenen Quelle an.

Wenn Ihre Anfrage eine Region angibt, in der Sie Security Lake nicht aktiviert haben, tritt ein Fehler auf. Um diesen Fehler zu beheben, stellen Sie sicher, dass das `regions` Array nur die Regionen angibt, in denen Sie Security Lake aktiviert haben. Alternativ können Sie Security Lake in der Region aktivieren und Ihre Anfrage dann erneut einreichen.

Wenn Sie Security Lake zum ersten Mal in einem Konto aktivieren, sind alle ausgewählten Protokoll- und Ereignisquellen Teil einer 15-tägigen kostenlosen Testphase. Weitere Informationen zu Nutzungsstatistiken finden Sie unterÜberprüfung der Nutzung und der geschätzten Kosten.

Schritt 4: Speichereinstellungen und Rollup-Regionen konfigurieren (optional)

Sie können die Amazon S3 S3-Speicherklasse angeben, in der Security Lake Ihre Daten speichern soll und für wie lange. Sie können auch eine Rollup-Region angeben, um Daten aus mehreren Regionen zu konsolidieren. Dies sind optionale Schritte. Weitere Informationen finden Sie unter Lebenszyklusmanagement in Security Lake.

Verwenden Sie den CreateDataLakeBetrieb der Security Lake-API, um ein Zielziel programmgesteuert zu definieren, wenn Sie Security Lake aktivieren. Wenn Sie Security Lake bereits aktiviert haben und ein Zielziel definieren möchten, verwenden Sie den UpdateDataLakeVorgang, nicht den `CreateDataLake` Vorgang.

Verwenden Sie für beide Operationen die unterstützten Parameter, um die gewünschten Konfigurationseinstellungen anzugeben:

- Um eine Rollup-Region anzugeben, geben Sie in dem `region` Feld die Region an, aus der Sie Daten zu den Rollup-Regionen beitragen möchten. Geben Sie im `regions` Array des

`replicationConfiguration` Objekts den Regionalcode für jede Rollup-Region an. Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

- Verwenden Sie die folgenden `lifecycleConfiguration` Parameter, um die Aufbewahrungseinstellungen für Ihre Daten festzulegen:
  - Geben Sie für die Gesamtzahl der Tage (`days`) an`transitions`, an denen Sie S3-Objekte in einer bestimmten Amazon S3 S3-Speicherklasse (`storageClass`) speichern möchten.
  - Geben Sie für die Gesamtzahl der Tage an`expiration`, an denen Sie Objekte in Amazon S3 speichern möchten, und verwenden Sie dabei eine beliebige Speicherklasse, nachdem Objekte erstellt wurden. Wenn diese Aufbewahrungsfrist endet, laufen Objekte ab und Amazon S3 löscht sie.

  Security Lake wendet die angegebenen Aufbewahrungseinstellungen auf die Region an, die Sie im `region` Feld des `configurations` Objekts angeben.

Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise ein Data Lake mit `ap-northeast-2` einer Rollup-Region erstellt. Die `us-east-1` Region wird Daten zur Region beitragen. `ap-northeast-2` In diesem Beispiel wird auch eine 10-tägige Ablauffrist für Objekte festgelegt, die dem Data Lake hinzugefügt werden.

```
$ aws securitylake create-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","replicationConfiguration":
 {"regions": ["ap-northeast-2"],"roleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/service-
role/AmazonSecurityLakeS3ReplicationRole"},"lifecycleConfiguration": {"expiration":
{"days":10}}}]' \
--meta-store-manager-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/
AmazonSecurityLakeMetaStoreManager"
```

Sie haben jetzt Ihren Data Lake erstellt. Verwenden Sie den ListDataLakesBetrieb der Security Lake-API, um die Aktivierung von Security Lake und Ihre Data Lake-Einstellungen in jeder Region zu überprüfen.

Wenn bei der Erstellung Ihres Data Lakes Probleme oder Fehler auftreten, können Sie mithilfe des Vorgangs eine Liste von Ausnahmen anzeigen und Benutzer über Ausnahmen im Zusammenhang mit dem ListDataLakeExceptionsCreateDataLakeExceptionSubscriptionVorgang informieren. Weitere Informationen finden Sie unter Fehlerbehebung beim Data Lake-Status.

Schritt 5: Ihre eigenen Daten anzeigen und abfragen

Nachdem Sie Ihren Data Lake erstellt haben, können Sie Amazon Athena oder ähnliche Dienste verwenden, um Ihre Daten aus AWS Lake Formation Datenbanken und Tabellen anzuzeigen und abzufragen. Wenn Sie Security Lake programmgesteuert aktivieren, werden Datenbankansichtsberechtigungen nicht automatisch gewährt. Das Data Lake-Administratorkonto in AWS Lake Formation muss `SELECT` Berechtigungen für die IAM-Rolle gewähren, mit der Sie die entsprechenden Datenbanken und Tabellen abfragen möchten. Die Rolle muss mindestens über Datenanalystenberechtigungen verfügen. Weitere Informationen zu Berechtigungsstufen finden Sie in der Referenz zu Personas und IAM-Berechtigungen von Lake Formation. Anweisungen zum Erteilen von `SELECT` Berechtigungen finden Sie unter Erteilen von Datenkatalogberechtigungen mithilfe der benannten Ressourcenmethode im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Schritt 6: Abonnenten erstellen

Nachdem Sie Ihren Data Lake erstellt haben, können Sie Abonnenten hinzufügen, um Ihre Daten zu nutzen. Abonnenten können Daten konsumieren, indem sie direkt auf Objekte in Ihren Amazon S3 S3-Buckets zugreifen oder den Data Lake abfragen. Weitere Informationen zu Abonnenten finden Sie unter. Abonnentenverwaltung in Security Lake

Verwaltung mehrerer Konten mit AWS Organizations in Security Lake

Sie können Amazon Security Lake verwenden, um Sicherheitsprotokolle und Ereignisse von mehreren zu sammeln AWS-Konten. Um die Verwaltung mehrerer Konten zu automatisieren und zu optimieren, empfehlen wir Ihnen dringend, Security Lake mit AWS Organizationszu integrieren.

In Organizations wird das Konto, mit dem Sie die Organisation erstellen, als Verwaltungskonto bezeichnet. Um Security Lake in Organizations zu integrieren, muss das Verwaltungskonto ein delegiertes Security Lake-Administratorkonto für die Organisation festlegen.

Der delegierte Security Lake-Administrator kann Security Lake aktivieren und Security Lake-Einstellungen für Mitgliedskonten konfigurieren. Der delegierte Administrator kann überall,AWS-Regionen wo Security Lake aktiviert ist, Protokolle und Ereignisse im gesamten Unternehmen sammeln (unabhängig davon, welchen regionalen Endpunkt er gerade verwendet). Der delegierte Administrator kann Security Lake auch so konfigurieren, dass Protokoll- und Ereignisdaten für neue Unternehmenskonten automatisch erfasst werden.

Der delegierte Security Lake-Administrator hat Zugriff auf Protokoll- und Ereignisdaten für zugehörige Mitgliedskonten. Dementsprechend kann er Security Lake so konfigurieren, dass Daten erfasst werden, die den zugehörigen Mitgliedskonten gehören. Sie können Abonnenten auch die Erlaubnis erteilen, Daten zu nutzen, die zugehörigen Mitgliedskonten gehören.

Um Security Lake für mehrere Konten in einer Organisation zu aktivieren, muss das Organisationsverwaltungskonto zunächst ein delegiertes Security Lake-Administratorkonto für die Organisation festlegen. Der delegierte Administrator kann dann Security Lake für die Organisation aktivieren und konfigurieren.

> **Important**
>
> Verwenden Sie die RegisterDataLakeDelegatedAdministratorAPI von Security Lake, um Security Lake Zugriff auf Ihre Organisation zu gewähren und den delegierten Administrator der Organisation zu registrieren.
> Wenn Sie „Organizations“ verwenden APIs , um einen delegierten Administrator zu registrieren, können dienstbezogene Rollen für die Organizations möglicherweise nicht erfolgreich erstellt werden. Verwenden Sie den Security Lake, um die volle Funktionalität sicherzustellen. APIs

Informationen zum Einrichten von Organizations finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter Organisation erstellen und verwalten.

> **Für bestehende Security Lake-Konten**
>
> Wenn Sie Security Lake vor dem 17. April 2025 aktiviert haben, empfehlen wir Ihnen, den zu aktivierenSLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für die Ressourcenverwaltung. Mit dieser Spiegelreflexkamera können Sie weiterhin kontinuierliche Überwachungen und Leistungsverbesserungen durchführen, wodurch Latenz und Kosten potenziell reduziert werden können. Informationen zu den mit dieser Spiegelreflexkamera verbundenen Berechtigungen finden Sie unter. SLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für die Ressourcenverwaltung
> Wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden, erhalten Sie eine Benachrichtigung, in der Sie aufgefordert werden, die zu aktivieren. AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement Falls Sie dies verwenden AWS CLI, finden Sie weitere Informationen unter Erstellen der serviceverknüpften Security Lake-Rolle.

Wichtige Überlegungen für delegierte Security Lake-Administratoren

Beachten Sie die folgenden Faktoren, die das Verhalten eines delegierten Administrators in Security Lake definieren:

Der delegierte Administrator ist in allen Regionen derselbe.

> Wenn Sie den delegierten Administrator erstellen, wird er zum delegierten Administrator für jede Region, in der Sie Security Lake aktivieren.

Wir empfehlen, das Log Archive-Konto als delegierten Security Lake-Administrator einzurichten.

> Das Log Archive-Konto ist für AWS-Konto die Erfassung und Archivierung aller sicherheitsrelevanten Protokolle vorgesehen. Der Zugriff auf dieses Konto ist in der Regel auf einige wenige Benutzer beschränkt, z. B. auf Prüfer und Sicherheitsteams für Compliance-Untersuchungen. Wir empfehlen, das Log Archive-Konto als delegierten Security Lake-Administrator einzurichten, damit Sie sicherheitsrelevante Protokolle und Ereignisse mit minimalem Kontextwechsel einsehen können.

Darüber hinaus empfehlen wir, dass nur eine minimale Anzahl von Benutzern direkten Zugriff auf das Log Archive-Konto hat. Wenn ein Benutzer außerhalb dieser ausgewählten Gruppe Zugriff auf die von Security Lake gesammelten Daten benötigt, können Sie ihn als Security Lake-Abonnent hinzufügen. Informationen zum Hinzufügen eines Abonnenten finden Sie unterAbonnentenverwaltung in Security Lake.

Wenn Sie den AWS Control Tower Dienst nicht nutzen, haben Sie möglicherweise kein Log Archive-Konto. Weitere Informationen zum Log Archive-Konto finden Sie unter Security OU — Log Archive-Konto in der AWS Security Reference Architecture.

Eine Organisation kann nur einen delegierten Administrator haben.

Sie können für jede Organisation nur einen delegierten Security Lake-Administrator haben.

Das Organisationsverwaltungskonto kann nicht der delegierte Administrator sein.

Basierend auf bewährten AWS Sicherheitsmethoden und dem Prinzip der geringsten Rechte darf Ihr Organisationsverwaltungskonto nicht der delegierte Administrator sein.

Der delegierte Administrator muss Teil einer aktiven Organisation sein.

Wenn Sie eine Organisation löschen, kann das delegierte Administratorkonto Security Lake nicht mehr verwalten. Sie müssen einen delegierten Administrator aus einer anderen Organisation benennen oder Security Lake mit einem eigenständigen Konto verwenden, das nicht Teil einer Organisation ist.

Für die Benennung des delegierten Administrators sind IAM-Berechtigungen erforderlich

Wenn Sie den delegierten Security Lake-Administrator benennen, müssen Sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, um Security Lake zu aktivieren und bestimmte AWS Organizations API-Operationen zu verwenden, die in der folgenden Richtlinienerklärung aufgeführt sind.

Sie können die folgende Aussage am Ende einer AWS Identity and Access Management(IAM-) Richtlinie hinzufügen, um diese Berechtigungen zu gewähren.

```
{
    "Sid": "Grant permissions to designate a delegated Security Lake administrator",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
```

```
        "securitylake:RegisterDataLakeDelegatedAdministrator",
        "organizations:EnableAWSServiceAccess",
        "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:DescribeOrganization"
    ],
    "Resource": "*"
}
```

Benennen des delegierten Security Lake-Administrators und Hinzufügen von Mitgliedskonten

Wählen Sie Ihre Zugriffsmethode, um das delegierte Security Lake-Administratorkonto für Ihre Organisation zu bestimmen. Nur das Organisationsverwaltungskonto kann das delegierte Administratorkonto für ihre Organisation festlegen. Das Organisationsverwaltungskonto kann nicht das delegierte Administratorkonto für ihre Organisation sein.

> **Note**
>
> - Das Organisationsverwaltungskonto sollte den Security `RegisterDataLakeDelegatedAdministrator` Lake-Vorgang verwenden, um das delegierte Security Lake-Administratorkonto festzulegen. Die Benennung des delegierten Security Lake-Administrators über Organizations wird nicht unterstützt.
> - Wenn Sie den delegierten Administrator für die Organisation ändern möchten, müssen Sie zuerst den aktuellen delegierten Administrator entfernen. Anschließend können Sie einen neuen delegierten Administrator benennen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/securitylake/

   Melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des Verwaltungskontos für Ihre Organisation an.

2. • Wenn Security Lake noch nicht aktiviert ist, wählen Sie Erste Schritte aus und bestimmen Sie dann auf der Seite Security Lake aktivieren den delegierten Security Lake-Administrator.
   • Wenn Security Lake bereits aktiviert ist, geben Sie auf der Seite Einstellungen den delegierten Security Lake-Administrator an.
3. Geben Sie unter Verwaltung an ein anderes Konto delegieren die 12-stellige AWS-Konto ID Ihres Log Archive-Kontos ein.

   Wir empfehlen, das Log Archive als delegierter Security Lake-Administrator zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Wichtige Überlegungen für delegierte Security Lake-Administratoren.
4. Wählen Sie Delegieren. Wenn Security Lake noch nicht aktiviert ist, wird Security Lake durch die Benennung des delegierten Administrators für dieses Konto in Ihrer aktuellen Region aktiviert.

API

Verwenden Sie den RegisterDataLakeDelegatedAdministratorBetrieb der Security Lake-API, um den delegierten Administrator programmgesteuert zu bestimmen. Sie müssen den Vorgang vom Verwaltungskonto der Organisation aus aufrufen. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den register-data-lake-delegated-administratorBefehl über das Organisationsverwaltungskonto aus. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage den `accountId` Parameter, um die 12-stellige Konto-ID des Kontos anzugeben AWS-Konto, das als delegiertes Administratorkonto für die Organisation bestimmt werden soll.

Der folgende AWS CLI Befehl benennt beispielsweise den delegierten Administrator. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake register-data-lake-delegated-administrator \
--account-id 123456789012
```

Der delegierte Administrator kann sich auch dafür entscheiden, die Erfassung von AWS Protokoll- und Ereignisdaten für neue Organisationskonten zu automatisieren. Mit dieser Konfiguration wird Security Lake automatisch für neue Konten aktiviert, wenn die Konten der Organisation hinzugefügt werden.AWS Organizations Als delegierter Administrator können Sie diese Konfiguration aktivieren, indem Sie den CreateDataLakeOrganizationConfigurationBetrieb

der Security Lake-API verwenden oder, wenn Sie die AWS-CLI verwenden, den create-data-lake-organization-configurationBefehl ausführen. In Ihrer Anfrage können Sie auch bestimmte Konfigurationseinstellungen für neue Konten angeben.

Beispielsweise aktiviert der folgende AWS CLI Befehl automatisch Security Lake und die Erfassung von Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokollen,AWS Security Hub CSPM Ergebnissen und Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) Flow Logs in neuen Organisationskonten. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-data-lake-organization-configuration \
--auto-enable-new-account '[{"region":"us-east-1","sources":
[{"sourceName":"ROUTE53"},{"sourceName":"SH_FINDINGS"},{"sourceName":"VPC_FLOW"}]}]'
```

Nachdem das Organisationsverwaltungskonto den delegierten Administrator bestimmt hat, kann der Administrator Security Lake für die Organisation aktivieren und konfigurieren. Dazu gehört die Aktivierung und Konfiguration von Security Lake zur Erfassung von AWS Protokoll- und Ereignisdaten für einzelne Konten in der Organisation. Weitere Informationen finden Sie unter Sammeln von Daten AWS-Services aus Security Lake.

Sie können den GetDataLakeOrganizationConfigurationVorgang verwenden, um Details zur aktuellen Konfiguration Ihrer Organisation für neue Mitgliedskonten abzurufen.

Konfiguration zur automatischen Aktivierung für neue Organisationskonten bearbeiten

Ein delegierter Security Lake-Administrator kann die Einstellungen für die automatische Aktivierung von Konten anzeigen und bearbeiten, wenn sie Ihrer Organisation beitreten. Security Lake erfasst Daten, die auf diesen Einstellungen basieren, nur für neue Konten, nicht für bestehende Konten.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Konfiguration für neue Organisationskonten zu bearbeiten:

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Accounts (Konten) aus.
3. Erweitern Sie auf der Seite Konten den Abschnitt Neue Kontokonfiguration. Sie können sehen, welche Quellen Security Lake aus jeder Region aufnimmt.

4. Wählen Sie Bearbeiten, um diese Konfiguration zu bearbeiten.
5. Führen Sie auf der Seite „Neue Kontokonfiguration bearbeiten“ die folgenden Schritte aus:

   a. Wählen Sie unter Regionen auswählen eine oder mehrere Regionen aus, für die Sie die Quellen aktualisieren möchten, aus denen die Daten aufgenommen werden sollen. Wählen Sie anschließend Weiter.

   b. Wählen Sie unter Quellen auswählen eine der folgenden Optionen für die Quellenauswahl:

      i. AWS Standardquellen aufnehmen — Wenn Sie die empfohlene Option wählen, CloudTrail AWS WAF werden S3-Datenereignisse standardmäßig nicht aufgenommen. Dies liegt daran, dass die Aufnahme großer Mengen beider Quelltypen die Nutzungskosten erheblich beeinflussen kann. Um diese Quellen aufzunehmen, wählen Sie zunächst die Option Bestimmte AWS Quellen aufnehmen und wählen Sie dann diese Quellen aus der Liste der Protokoll- und Ereignisquellen aus.

      ii. Bestimmte AWS Quellen aufnehmen — Mit dieser Option können Sie eine oder mehrere Protokoll- und Ereignisquellen auswählen, die Sie aufnehmen möchten.

      iii. Keine Quellen aufnehmen — Wählen Sie diese Option, wenn Sie keine Quellen aus den Regionen aufnehmen möchten, die Sie im vorherigen Schritt ausgewählt haben.

      iv. Wählen Sie Weiter aus.

      > **Note**
      >
      > Wenn Sie Security Lake zum ersten Mal in einem Konto aktivieren, sind alle ausgewählten Protokoll- und Ereignisquellen Teil einer 15-tägigen kostenlosen Testphase. Weitere Informationen zu Nutzungsstatistiken finden Sie unterÜberprüfung der Nutzung und der geschätzten Kosten.

   c. Nachdem Sie die Änderungen überprüft haben, wählen Sie Anwenden.

      Wenn ein AWS-Konto Mitglied Ihrer Organisation beitritt, gelten diese Einstellungen standardmäßig für dieses Konto.

Den delegierten Security Lake-Administrator entfernen

Nur das Organisationsverwaltungskonto kann den delegierten Security Lake-Administrator für seine Organisation entfernen. Wenn Sie den delegierten Administrator für die Organisation ändern

möchten, entfernen Sie den aktuellen delegierten Administrator und benennen Sie dann den neuen delegierten Administrator.

> **Important**
>
> Wenn Sie den delegierten Security Lake-Administrator entfernen, wird Ihr Data Lake gelöscht und Security Lake für die Konten in Ihrer Organisation deaktiviert.

Sie können den delegierten Administrator nicht mithilfe der Security Lake-Konsole ändern oder entfernen. Diese Aufgaben können nur programmgesteuert ausgeführt werden.

Verwenden Sie den DeregisterDataLakeDelegatedAdministratorBetrieb der Security Lake-API, um den delegierten Administrator programmgesteuert zu entfernen. Sie müssen den Vorgang vom Verwaltungskonto der Organisation aus aufrufen. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den deregister-data-lake-delegated-administratorBefehl über das Organisationsverwaltungskonto aus.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise der delegierte Security Lake-Administrator entfernt.

```
$ aws securitylake deregister-data-lake-delegated-administrator
```

Um die Bezeichnung des delegierten Administrators beizubehalten, aber die automatischen Konfigurationseinstellungen neuer Mitgliedskonten zu ändern, verwenden Sie die Security Lake-API oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, den delete-data-lake-organization-configurationBefehl. DeleteDataLakeOrganizationConfiguration Nur der delegierte Administrator kann diese Einstellungen für die Organisation ändern.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise die automatische Erfassung von Security Hub CSPM-Ergebnissen von neuen Mitgliedskonten gestoppt, die der Organisation beitreten. Neue Mitgliedskonten tragen keine CSPM-Ergebnisse von Security Hub zum Data Lake bei, nachdem der delegierte Administrator diesen Vorgang aufgerufen hat. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake delete-data-lake-organization-configuration \
--auto-enable-new-account '[{"region":"us-east-1","sources":
[{"sourceName":"SH_FINDINGS"}]}]'
```

Vertrauenswürdiger Security Lake-Zugriff

Nachdem Sie Security Lake für eine Organisation eingerichtet haben, kann das AWS Organizations Verwaltungskonto den vertrauenswürdigen Zugriff mit Security Lake ermöglichen. Der vertrauenswürdige Zugriff ermöglicht es Security Lake, eine mit dem IAM-Dienst verknüpfte Rolle zu erstellen und Aufgaben in Ihrer Organisation und deren Konten in Ihrem Namen auszuführen. Weitere Informationen finden Sie AWS-Services im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter AWS Organizations Zusammen mit anderen verwenden.

Als Benutzer des Organisationsverwaltungskontos können Sie den vertrauenswürdigen Zugriff für Security Lake in deaktivieren AWS Organizations. Anweisungen zum Deaktivieren des vertrauenswürdigen Zugriffs finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter So aktivieren oder deaktivieren Sie den vertrauenswürdigen Zugriff.

Wir empfehlen, den vertrauenswürdigen Zugriff zu deaktivieren, wenn der delegierte Administrator gesperrt, isoliert oder geschlossen AWS-Konto ist.

Verwaltung von Regionen in Security Lake

Amazon Security Lake kann Sicherheitsprotokolle und Ereignisse sammeln, AWS-Regionen in denen Sie den Service aktiviert haben. Für jede Region werden Ihre Daten in einem anderen Amazon S3 S3-Bucket gespeichert. Sie können unterschiedliche Data Lake-Konfigurationen (z. B. unterschiedliche Quellen und Aufbewahrungseinstellungen) für verschiedene Regionen angeben. Sie können auch eine oder mehrere Rollup-Regionen definieren, um Daten aus mehreren Regionen zu konsolidieren.

Überprüfen des Status der Region

Security Lake kann Daten aus mehreren Bereichen sammeln. AWS-Regionen Um den Status Ihres Data Lakes nachzuverfolgen, kann es hilfreich sein, zu verstehen, wie die einzelnen Regionen derzeit konfiguriert sind. Wählen Sie Ihre bevorzugte Zugriffsmethode und folgen Sie diesen Schritten, um den aktuellen Status einer Region abzurufen.

Console

Um den Status der Region zu überprüfen

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Regionen aus. Die Seite Regionen wird angezeigt und bietet einen Überblick über die Regionen, in denen Security Lake derzeit aktiviert ist.
3. Wählen Sie eine Region aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten, um Details für diese Region anzuzeigen.

API

Um den Status der Protokollerfassung in der aktuellen Region abzurufen, verwenden Sie den GetDataLakeSourcesBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den get-data-lake-sourcesBefehl aus. Geben Sie für den `accounts` Parameter einen oder mehrere Parameter AWS-Konto IDs als Liste an. Wenn Ihre Anfrage erfolgreich ist, gibt Security Lake einen Snapshot für die Konten in der aktuellen Region zurück, einschließlich der AWS Quellen, aus denen Security Lake Daten sammelt, und des Status der einzelnen Quellen. Wenn Sie den `accounts` Parameter nicht angeben, enthält die Antwort den Status der Protokollerfassung für alle Konten, für die Security Lake in der aktuellen Region konfiguriert ist.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise der Status der Protokollerfassung für die angegebenen Konten in der aktuellen Region abgerufen. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake get-data-lake-sources \
--accounts "123456789012" "111122223333"
```

Der folgende AWS CLI Befehl listet den Protokollerfassungsstatus für alle Konten und aktivierten Quellen in der angegebenen Region auf. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake get-data-lake-sources \
--regions "us-east-1" \
--query 'dataLakeSources[].[account,sourceName]'
```

Verwenden Sie den ListDataLakesVorgang, um festzustellen, ob Sie Security Lake für eine Region aktiviert haben. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den list-data-lakesBefehl aus. Geben Sie für den `regions` Parameter den Regionalcode für die Region an, z. B. `us-east-1` für die Region USA Ost (Nord-Virginia). Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz. Der `ListDataLakes` Vorgang gibt die Data Lake-Konfigurationseinstellungen für jede Region zurück, die Sie in Ihrer Anfrage angeben. Wenn Sie keine Region angeben, gibt Security Lake den Status und die Konfigurationseinstellungen Ihres Data Lakes in jeder Region zurück, in der Security Lake verfügbar ist.

Der folgende AWS CLI Befehl zeigt beispielsweise den Status und die Konfigurationseinstellungen Ihres Data Lakes in der `eu-central-1` Region. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake list-data-lakes \
--regions "us-east-1" "eu-central-1"
```

Regionseinstellungen ändern

Wählen Sie Ihre bevorzugte Methode und folgen Sie diesen Anweisungen, um die Einstellungen für Ihren Data Lake in einem oder mehreren zu aktualisieren AWS-Regionen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Regionen aus.
3. Wählen Sie eine Region aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten.
4. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen Quellen für alle Konten außer Kraft setzen, <Region>um zu bestätigen, dass Ihre Auswahl hier die vorherigen Auswahlen für diese Region überschreibt.
5. Wählen Sie unter Speicherklassen auswählen die Option Übergang hinzufügen aus, um neue Speicherklassen für Ihre Daten hinzuzufügen.
6. Weisen Sie für Tags optional die Tags für die Region zu oder bearbeiten Sie sie. Ein Tag ist eine Bezeichnung, die Sie definieren und bestimmten Ressourcentypen zuweisen können, einschließlich der Data-Lake-Konfiguration für Sie AWS-Konto in einer bestimmten Region. AWS Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen.
7. Um eine Region in eine Rollup-Region umzuwandeln, wählen Sie im Navigationsbereich Rollup-Regionen (unter Einstellungen) aus. Wählen Sie dann Modify. Wählen Sie im Abschnitt „Rollup-Regionen auswählen“ die Option Rollup-Region hinzufügen aus. Wählen Sie die beitragenden Regionen aus und erteilen Sie Security Lake die Erlaubnis, Daten über mehrere Regionen hinweg zu replizieren. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Speichern, um Ihre Änderungen zu speichern.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um die Regionseinstellungen für Ihren Data Lake programmgesteuert zu aktualisieren. UpdateDataLake Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den update-data-lakeBefehl aus. Geben Sie für den `region` Parameter den Regionalcode für die Region an, für die Sie die Einstellungen ändern möchten, z. B. `us-east-1` für die Region USA Ost (Nord-Virginia). Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

Verwenden Sie zusätzliche Parameter, um für jede Einstellung, die Sie ändern möchten, einen neuen Wert anzugeben, z. B. den Verschlüsselungsschlüssel (`encryptionConfiguration`) und die Aufbewahrungseinstellungen (). `lifecycleConfiguration`

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl werden beispielsweise die Einstellungen für Datenablauf und Speicherklassenübergang für die `us-east-1` Region aktualisiert. Dieses Beispiel ist für Linux,

macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ update-data-lake \
--configurations '[{"region":"us-east-1","lifecycleConfiguration": {"expiration":
{"days":500},"transitions":[{"days":45,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}}]'
```

Konfiguration von Rollup-Regionen in Security Lake

Eine Rollup-Region konsolidiert Daten aus einer oder mehreren beitragenden Regionen. Die Angabe einer Rollup-Region kann Ihnen dabei helfen, die regionalen Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

Aufgrund von Einschränkungen in Amazon S3 wird die Replikation von einem mit Customer Managed Key (CMK) verschlüsselten regionalen Data Lake zu einem mit S3 verwalteten, verschlüsselten (Standardverschlüsselung) regionalen Data Lake nicht unterstützt.

> **Important**
>
> Wenn Sie eine benutzerdefinierte Quelle erstellt haben, empfiehlt Security Lake, die unter Bewährte Methoden für die Aufnahme benutzerdefinierter Quellen beschriebenen bewährten Methoden zu befolgen, um sicherzustellen, dass benutzerdefinierte Quelldaten ordnungsgemäß an das Ziel repliziert werden. Die Replikation kann nicht für Daten durchgeführt werden, die nicht dem Datenpfadformat der S3-Partition entsprechen, wie auf der Seite beschrieben.

Bevor Sie eine Rollup-Region hinzufügen, müssen Sie zunächst zwei verschiedene Rollen in AWS Identity and Access Management (IAM) erstellen:

- IAM-Rolle für die Datenreplikation
- IAM-Rolle zur Registrierung von Partitionen AWS Glue

> **Note**
>
> Security Lake erstellt diese IAM-Rollen oder verwendet vorhandene Rollen in Ihrem Namen, wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden. Sie müssen diese Rollen jedoch erstellen, wenn Sie die Security Lake-API oder AWS CLI verwenden.

IAM-Rolle für die Datenreplikation

Diese IAM-Rolle erteilt Amazon S3 die Erlaubnis, Quellprotokolle und Ereignisse in mehreren Regionen zu replizieren.

Um diese Berechtigungen zu gewähren, erstellen Sie eine IAM-Rolle, die mit dem Präfix beginnt`SecurityLake`, und fügen Sie der Rolle die folgende Beispielrichtlinie hinzu. Sie benötigen den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Rolle, wenn Sie eine Rollup-Region in Security Lake erstellen. In dieser Richtlinie `sourceRegions` handelt es sich um beitragende Regionen und um `destinationRegions` Rollup-Regionen.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowReadS3ReplicationSetting",
      "Action": [
        "s3:ListBucket",
        "s3:GetReplicationConfiguration",
        "s3:GetObjectVersionForReplication",
        "s3:GetObjectVersion",
        "s3:GetObjectVersionAcl",
        "s3:GetObjectVersionTagging",
        "s3:GetObjectRetention",
        "s3:GetObjectLegalHold"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-[[sourceRegions]]*",
        "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-[[sourceRegions]]*/*"
      ],
```

```
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "s3:ResourceAccount": [
            "{{bucketOwnerAccountId}}"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowS3Replication",
      "Action": [
        "s3:ReplicateObject",
        "s3:ReplicateDelete",
        "s3:ReplicateTags",
        "s3:GetObjectVersionTagging"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-[[destinationRegions]]*/*"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "s3:ResourceAccount": [
            "{{bucketOwnerAccountId}}"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

Fügen Sie Ihrer Rolle die folgende Vertrauensrichtlinie hinzu, damit Amazon S3 die Rolle übernehmen kann:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowS3ToAssume",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "s3.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Wenn Sie einen vom Kunden verwalteten Schlüssel von AWS Key Management Service (AWS KMS) verwenden, um Ihren Security Lake Data Lake zu verschlüsseln, müssen Sie zusätzlich zu den Berechtigungen in der Datenreplikationsrichtlinie die folgenden Berechtigungen gewähren.

```
{
    "Action": [
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "kms:ViaService": [
                "s3.{sourceRegion1}.amazonaws.com",
                "s3.{sourceRegion2}.amazonaws.com"
                ],
            "kms:EncryptionContext:aws:s3:arn": [
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{sourceRegion1}*",
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{sourceRegion2}*"
            ]
        }
    },
    "Resource": [
        "{sourceRegion1KmsKeyArn}",
        "{sourceRegion2KmsKeyArn}"
    ]
},
{
    "Action": [
        "kms:Encrypt"
    ],
    "Effect": "Allow",
    "Condition": {
        "StringLike": {
```

```
            "kms:ViaService": [
            "s3.{destinationRegion1}.amazonaws.com",
            ],
            "kms:EncryptionContext:aws:s3:arn": [
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{destinationRegion1}*",
            ]
        }
    },
    "Resource": [
            "{destinationRegionKmsKeyArn}"
    ]
}
```

Weitere Informationen zu Replikationsrollen finden Sie unter Berechtigungen einrichten im Amazon Simple Storage Service-Benutzerhandbuch.

IAM-Rolle zur Registrierung von Partitionen AWS Glue

Diese IAM-Rolle gewährt Berechtigungen für eine AWS Lambda Partitionsaktualisierungsfunktion, die von Security Lake verwendet wird, um AWS Glue Partitionen für die S3-Objekte zu registrieren, die aus anderen Regionen repliziert wurden. Ohne diese Rolle zu erstellen, können Abonnenten keine Ereignisse von diesen Objekten abfragen.

Um diese Berechtigungen zu gewähren, erstellen Sie eine Rolle mit dem Namen `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` (möglicherweise haben Sie diese Rolle bereits beim Onboarding in Security Lake erstellt). Weitere Informationen zu dieser Rolle, einschließlich einer Beispielrichtlinie, finden Sie unterSchritt 1: IAM-Rollen erstellen.

In der Lake Formation Formation-Konsole müssen Sie auch `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Berechtigungen als Data Lake-Administrator gewähren, indem Sie die folgenden Schritte ausführen:

1. Öffnen Sie die Lake Formation Formation-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lakeformation/.
2. Melden Sie sich als Administratorbenutzer an.
3. Wenn das Fenster Willkommen bei Lake Formation angezeigt wird, wählen Sie den Benutzer aus, den Sie in Schritt 1 erstellt oder ausgewählt haben, und wählen Sie dann Erste Schritte aus.
4. Wenn das Fenster Willkommen bei Lake Formation nicht angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Lake Formation-Administrator zu konfigurieren.

1. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Berechtigungen die Option Administrative Rollen und Aufgaben aus. Wählen Sie auf der Konsolenseite im Abschnitt Data Lake-Administratoren die Option Administratoren auswählen aus.
2. Wählen Sie im Dialogfeld Data Lake-Administratoren verwalten für IAM-Benutzer und -Rollen die AmazonSecurityLakeMetaStoreManagerIAM-Rolle aus, die Sie erstellt haben, und klicken Sie dann auf Speichern.

Weitere Informationen zum Ändern der Berechtigungen für Data Lake-Administratoren finden Sie unter Erstellen eines Data Lake-Administrators im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Rollup-Regionen hinzufügen

Wählen Sie Ihre bevorzugte Zugriffsmethode und folgen Sie diesen Schritten, um eine Rollup-Region hinzuzufügen.

> **Note**
>
> Eine Region kann Daten zu mehreren Rollup-Regionen beitragen. Eine Rollup-Region kann jedoch keine beitragende Region für eine andere Rollup-Region sein.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/securitylake/
2. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Einstellungen die Option Rollup Regions aus.
3. Wählen Sie Ändern und dann Rollup-Region hinzufügen aus.
4. Geben Sie die Rollup-Region und die beteiligten Regionen an. Wiederholen Sie diesen Schritt, wenn Sie mehrere Rollup-Regionen hinzufügen möchten.
5. Wenn Sie zum ersten Mal eine Rollup-Region hinzufügen, erstellen Sie für den Servicezugriff eine neue IAM-Rolle oder verwenden Sie eine bestehende IAM-Rolle, die Security Lake die Berechtigung erteilt, Daten über mehrere Regionen hinweg zu replizieren.
6. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie fertig sind.

Sie können auch eine Rollup-Region hinzufügen, wenn Sie bei Security Lake einsteigen. Weitere Informationen finden Sie unter Erste Schritte mit Amazon Security Lake.

API

Um eine Rollup-Region programmgesteuert hinzuzufügen, verwenden Sie den UpdateDataLakeBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie den verwenden, führen Sie den Befehl aus AWS CLI. update-data-lake Geben Sie in Ihrer Anfrage in dem `region` Feld die Region an, aus der Sie Daten zur Rollup-Region beitragen möchten. Geben Sie im `regions` Array des `replicationConfiguration` Parameters den Regionalcode für jede Rollup-Region an. Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

Die folgenden Befehlssätze werden beispielsweise `ap-northeast-2` als Rollup-Region festgelegt. Die `us-east-1` Region wird Daten zur Region beitragen. `ap-northeast-2` In diesem Beispiel wird auch ein Ablaufzeitraum von 365 Tagen für Objekte festgelegt, die dem Data Lake hinzugefügt werden. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake update-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","replicationConfiguration":
 {"regions": ["ap-northeast-2"],"roleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/service-
role/AmazonSecurityLakeS3ReplicationRole"},"lifecycleConfiguration": {"expiration":
{"days":365}}}]'
```

Sie können auch eine Rollup-Region hinzufügen, wenn Sie in Security Lake einsteigen. Verwenden Sie dazu die CreateDataLakeOperation (oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, den create-data-lakeBefehl). Weitere Informationen zur Konfiguration von Rollup-Regionen beim Onboarding finden Sie unter. Erste Schritte mit Amazon Security Lake

Rollup-Regionen aktualisieren oder entfernen

Wählen Sie Ihre bevorzugte Zugriffsmethode und gehen Sie wie folgt vor, um Rollup-Regionen in Security Lake zu aktualisieren oder zu entfernen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/securitylake/
2. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Einstellungen die Option Rollup Regions aus.
3. Wählen Sie Ändern aus.

4. Um die beitragenden Regionen für eine Rollup-Region zu ändern, geben Sie die aktualisierten beitragenden Regionen in der Zeile für die Rollup-Region an.
5. Um eine Rollup-Region zu entfernen, wählen Sie in der Zeile für die Rollup-Region die Option Entfernen aus.
6. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie fertig sind.

API

Verwenden Sie den Betrieb der Security Lake-API, um Rollup-Regionen programmgesteuert zu konfigurieren. UpdateDataLake Wenn Sie den verwenden, führen Sie den Befehl aus AWS CLI. update-data-lake Verwenden Sie in Ihrer Anfrage die unterstützten Parameter, um die Rollup-Einstellungen anzugeben:

- Um eine beitragende Region hinzuzufügen, geben Sie in dem `region` Feld den Regionalcode für die hinzuzufügende Region an. Geben Sie im `regions` Array des `replicationConfiguration` Objekts den Regionalcode für jede Rollup-Region an, zu der Daten beigetragen werden sollen. Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.
- Um eine beitragende Region zu entfernen, geben Sie in dem `region` Feld den Regionalcode für die Region an, die entfernt werden soll. Geben Sie für die `replicationConfiguration` Parameter keine Werte an.

Mit dem folgenden Befehl werden beispielsweise sowohl als auch `us-east-2` als `us-east-1` beitragende Regionen konfiguriert. Beide Regionen werden Daten zur `ap-northeast-3` Rollup-Region beitragen. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake update-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","replicationConfiguration":
 {"regions": ["ap-northeast-3"],"roleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/service-
role/AmazonSecurityLakeS3ReplicationRole"},"lifecycleConfiguration": {"expiration":
{"days":365}}},
{"encryptionConfiguration": {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-
east-2","replicationConfiguration": {"regions": ["ap-
northeast-3"],"roleArn":"arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/
```

```
AmazonSecurityLakeS3ReplicationRole"}, "lifecycleConfiguration": {"expiration":
{"days":500},"transitions":[{"days":60,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}}]'
```

Quellenverwaltung in Security Lake

Quellen sind Protokolle und Ereignisse, die von einem einzigen System generiert wurden und einer bestimmten Ereignisklasse im Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake Schema entsprechen. Amazon Security Lake kann Protokolle und Ereignisse aus einer Vielzahl von Quellen sammeln, einschließlich nativ unterstützter Quellen AWS-Services und benutzerdefinierter Quellen von Drittanbietern.

Security Lake führt ETL-Jobs (Extrahieren, Transformieren und Laden) für Rohquelldaten aus und konvertiert die Daten in das Apache Parquet-Format und das OCSF-Schema. Nach der Verarbeitung speichert Security Lake die Quelldaten in einem Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) - Bucket AWS-Konto in Ihrem Bucket AWS-Region , in dem die Daten generiert wurden. Security Lake erstellt für jede Region, in der Sie den Service aktivieren, einen anderen Amazon S3 S3-Bucket. Jede Quelle erhält ein separates Präfix in Ihrem S3-Bucket, und Security Lake organisiert Daten aus jeder Quelle in einem separaten Satz von AWS Lake Formation Tabellen.

Themen

Sammeln von Daten AWS-Services aus Security Lake

Amazon Security Lake kann Protokolle und Ereignisse von den folgenden nativ AWS-Services unterstützten Geräten sammeln:

- AWS CloudTrail Verwaltung und Datenereignisse (S3, Lambda)
- Auditprotokolle für Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)
- Amazon-Route-53-Resolver-Abfrageprotokolle
- AWS Security Hub CSPM Ergebnisse
- Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)-Datendurchflussprotokolle
- AWS WAF v2-Protokolle

Security Lake wandelt diese Daten automatisch in das Apache Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake Parquet-Format um.

> **Tip**
>
> Um einen oder mehrere der oben genannten Dienste als Protokollquelle in Security Lake hinzuzufügen, müssen Sie die Protokollierung für diese Dienste nicht separat konfigurieren, mit Ausnahme von CloudTrail Verwaltungsereignissen. Wenn Sie die Protokollierung in diesen Diensten konfiguriert haben, müssen Sie Ihre Protokollierungskonfiguration nicht ändern, um sie als Protokollquellen in Security Lake hinzuzufügen. Security Lake ruft Daten über einen unabhängigen und duplizierten Ereignisstrom direkt von diesen Diensten ab.

Voraussetzung: Überprüfen Sie die Berechtigungen

Um eine AWS-Service als Quelle in Security Lake hinzuzufügen, benötigen Sie die erforderlichen Berechtigungen. Stellen Sie sicher, dass die AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinie, die der Rolle zugeordnet ist, die Sie zum Hinzufügen einer Quelle verwenden, berechtigt ist, die folgenden Aktionen auszuführen:

- `glue:CreateDatabase`
- `glue:CreateTable`
- `glue:GetDatabase`
- `glue:GetTable`
- `glue:UpdateTable`
- `iam:CreateServiceLinkedRole`
- `s3:GetObject`
- `s3:PutObject`

Es wird empfohlen, dass die Rolle die folgenden Bedingungen und den folgenden Ressourcenbereich für die `s3:PutObject` Berechtigungen `S3:getObject` und erfüllt.

JSON

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

```
            "Sid": "AllowUpdatingSecurityLakeS3Buckets",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:PutObject"
            ],
            "Resource": "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake*",
              "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:ResourceAccount": "${aws:PrincipalAccount}"
                }
            }
    }
    ]
}
```

Diese Aktionen ermöglichen es Ihnen, Protokolle und Ereignisse aus dem AN zu sammeln AWS-Service und sie an die richtige AWS Glue Datenbank und Tabelle zu senden.

Wenn Sie einen AWS KMS Schlüssel für die serverseitige Verschlüsselung Ihres Data Lakes verwenden, benötigen Sie auch eine Genehmigung dafür`kms:DescribeKey`.

Eine AWS-Service als Quelle hinzufügen

Nachdem Sie eine AWS-Service als Quelle hinzugefügt haben, beginnt Security Lake automatisch mit der Erfassung von Sicherheitsprotokollen und Ereignissen aus dieser Quelle. In diesen Anweisungen erfahren Sie, wie Sie eine nativ unterstützte Quelle in AWS-Service Security Lake hinzufügen. Anweisungen zum Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle finden Sie unter. Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

Console

So fügen Sie eine AWS Protokollquelle hinzu (Konsole)

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Quellen aus.
3. Wählen Sie AWS-Service die Datei aus, von der Sie Daten sammeln möchten, und klicken Sie auf Konfigurieren.

4. Aktivieren Sie im Abschnitt Quelleinstellungen die Quelle und wählen Sie die Version der Datenquelle aus, die Sie für die Datenaufnahme verwenden möchten. Standardmäßig wird die neueste Version der Datenquelle von Security Lake aufgenommen.

   > **Important**
   >
   > Wenn Sie nicht über die erforderlichen Rollenberechtigungen verfügen, um die neue Version der AWS Protokollquelle in der angegebenen Region zu aktivieren, wenden Sie sich an Ihren Security Lake-Administrator. Weitere Informationen finden Sie unter Rollenberechtigungen aktualisieren.

   Damit Ihre Abonnenten die ausgewählte Version der Datenquelle aufnehmen können, müssen Sie auch Ihre Abonnenteneinstellungen aktualisieren. Einzelheiten zur Bearbeitung eines Abonnenten finden Sie unter Abonnentenverwaltung in Amazon Security Lake.

   Optional können Sie festlegen, dass nur die neueste Version aufgenommen und alle vorherigen Quellversionen, die für die Datenaufnahme verwendet wurden, deaktiviert werden.
5. Wählen Sie im Abschnitt Regionen die Regionen aus, in denen Sie Daten für die Quelle sammeln möchten. Security Lake sammelt Daten aus der Quelle von allen Konten in den ausgewählten Regionen.
6. Wählen Sie Enable (Aktivieren) aus.

API

Um eine AWS Protokollquelle (API) hinzuzufügen

Verwenden Sie den CreateAwsLogSourceBetrieb der Security Lake-API, um eine programmgesteuert AWS-Service als Quelle hinzuzufügen. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl aus. create-aws-log-source Die Parameter `sourceName` und `regions` müssen angegeben werden. Optional können Sie den Umfang der Quelle auf einen bestimmten `accounts` oder einen bestimmten Bereich beschränken`sourceVersion`.

> **Important**
>
> Wenn Sie in Ihrem Befehl keinen Parameter angeben, geht Security Lake davon aus, dass sich der fehlende Parameter auf den gesamten Satz bezieht. Wenn Sie den

`accounts` Parameter beispielsweise nicht angeben, gilt der Befehl für die gesamte Gruppe von Konten in Ihrer Organisation.

Im folgenden Beispiel werden VPC Flow Logs als Quelle in den angegebenen Konten und Regionen hinzugefügt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

> **Note**
>
> Wenn Sie diese Anfrage auf eine Region anwenden, in der Sie Security Lake nicht aktiviert haben, erhalten Sie eine Fehlermeldung. Sie können den Fehler beheben, indem Sie Security Lake in dieser Region aktivieren oder indem Sie den `regions` Parameter verwenden, um nur die Regionen anzugeben, in denen Sie Security Lake aktiviert haben.

```
$ aws securitylake create-aws-log-source \
--sources sourceName=VPC_FLOW,accounts='["123456789012",
 "111122223333"]',regions=["us-east-2"],sourceVersion="2.0"
```

Den Status der Quellensammlung abrufen

Wählen Sie Ihre Zugriffsmethode und folgen Sie den Schritten, um einen Überblick über die Konten und Quellen zu erhalten, für die die Protokollerfassung in der aktuellen Region aktiviert ist.

Console

Um den Status der Protokollerfassung in der aktuellen Region abzurufen

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Accounts aus.
3. Zeigen Sie mit der Maus auf die Zahl in der Spalte Quellen, um zu sehen, welche Protokolle für das ausgewählte Konto aktiviert sind.

API

Um den Status der Protokollerfassung in der aktuellen Region abzurufen, verwenden Sie den GetDataLakeSourcesBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den get-data-lake-sourcesBefehl aus. Für den `accounts` Parameter können Sie einen oder mehrere Parameter AWS-Konto IDs als Liste angeben. Wenn Ihre Anfrage erfolgreich ist, gibt Security Lake einen Snapshot für die Konten in der aktuellen Region zurück, einschließlich der AWS Quellen, aus denen Security Lake Daten sammelt, und des Status der einzelnen Quellen. Wenn Sie den `accounts` Parameter nicht angeben, enthält die Antwort den Status der Protokollerfassung für alle Konten, für die Security Lake in der aktuellen Region konfiguriert ist.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise der Status der Protokollerfassung für die angegebenen Konten in der aktuellen Region abgerufen. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake get-data-lake-sources \
--accounts "123456789012" "111122223333"
```

Rollenberechtigungen in Security Lake werden aktualisiert

Wenn Sie nicht über die erforderlichen Rollenberechtigungen oder Ressourcen — neue AWS Lambda Funktion und Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange — verfügen, um Daten aus einer neuen Version der Datenquelle aufzunehmen, müssen Sie Ihre `AmazonSecurityLakeMetaStoreManagerV2` Rollenberechtigungen aktualisieren und einen neuen Satz von Ressourcen erstellen, um Daten aus Ihren Quellen zu verarbeiten.

Wählen Sie Ihre bevorzugte Methode und folgen Sie den Anweisungen, um Ihre Rollenberechtigungen zu aktualisieren und neue Ressourcen zu erstellen, um Daten aus einer neuen Version einer AWS Protokollquelle in einer bestimmten Region zu verarbeiten. Dies ist eine einmalige Aktion, da die Berechtigungen und Ressourcen automatisch auf future Datenquellenversionen angewendet werden.

Console

Um die Rollenberechtigungen zu aktualisieren (Konsole)

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

Melden Sie sich mit den Anmeldeinformationen des delegierten Security Lake-Administrators an.

2. Klicken Sie im Navigationsbereich unter Settings auf General.
3. Wählen Sie „Rollenberechtigungen aktualisieren“.
4. Führen Sie im Abschnitt Dienstzugriff einen der folgenden Schritte aus:

   - Eine neue Servicerolle erstellen und verwenden — Sie können die von Security Lake erstellte AmazonSecurityLakeMetaStoreManagerV2-Rolle verwenden.
   - Eine bestehende Servicerolle verwenden — Sie können eine vorhandene Servicerolle aus der Liste der Servicerollennamen auswählen.

5. Wählen Sie Anwenden aus.

API

So aktualisieren Sie die Rollenberechtigungen (API)

Verwenden Sie den UpdateDataLakeBetrieb der Security Lake-API, um Berechtigungen programmgesteuert zu aktualisieren. Um Berechtigungen mit dem zu aktualisieren AWS CLI, führen Sie den update-data-lakeBefehl aus.

Um Ihre Rollenberechtigungen zu aktualisieren, müssen Sie die AmazonSecurityLakeMetastoreManagerRichtlinie an die Rolle anhängen.

Die AmazonSecurityLakeMetaStoreManager Rolle wird gelöscht

> **Important**
>
> Nachdem Sie Ihre Rollenberechtigungen auf aktualisiert habenAmazonSecurityLakeMetaStoreManagerV2, stellen Sie sicher, dass der Data Lake ordnungsgemäß funktioniert, bevor Sie die alte `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Rolle entfernen. Es wird empfohlen, mindestens 4 Stunden zu warten, bevor Sie die Rolle entfernen.

Wenn Sie sich entscheiden, die Rolle zu entfernen, müssen Sie zuerst die `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Rolle von AWS Lake Formation löschen.

Gehen Sie wie folgt vor, um die `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Rolle aus der Lake Formation Formation-Konsole zu entfernen.

1. Melden Sie sich bei an AWS-Managementkonsole und öffnen Sie die Lake Formation Formation-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lakeformation/.
2. Wählen Sie in der Lake Formation Formation-Konsole im Navigationsbereich die Option Administrative Rollen und Aufgaben aus.
3. `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager`Aus jeder Region entfernen.

AWS-Service Als Quelle aus Security Lake entfernen

Wählen Sie Ihre Zugriffsmethode und gehen Sie wie folgt vor, um eine nativ AWS-Service als Security Lake unterstützte Quelle zu entfernen. Sie können eine Quelle für eine oder mehrere Regionen entfernen. Wenn Sie die Quelle entfernen, beendet Security Lake die Erfassung von Daten aus dieser Quelle in den angegebenen Regionen und Konten, und Abonnenten können keine neuen Daten mehr aus der Quelle nutzen. Abonnenten können jedoch weiterhin Daten nutzen, die Security Lake vor dem Entfernen aus der Quelle gesammelt hat. Sie können diese Anweisungen nur verwenden, um eine nativ unterstützte AS-Quelle AWS-Service zu entfernen. Informationen zum Entfernen einer benutzerdefinierten Quelle finden Sie unter. Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Quellen aus.
3. Wählen Sie eine Quelle aus und klicken Sie auf Deaktivieren.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Regionen aus, in denen Sie die Erfassung von Daten aus dieser Quelle beenden möchten. Security Lake beendet die Erfassung von Daten aus der Quelle für alle Konten in den ausgewählten Regionen.

API

Verwenden Sie den DeleteAwsLogSourceBetrieb der Security Lake-API, um eine AWS-Service als Quelle programmgesteuert zu entfernen. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl aus. delete-aws-log-source Die Parameter `sourceName` und

`regions` müssen angegeben werden. Optional können Sie den Umfang der Entfernung auf einen bestimmten `accounts` oder einen bestimmten Bereich beschränken`sourceVersion`.

> **Important**
>
> Wenn Sie in Ihrem Befehl keinen Parameter angeben, geht Security Lake davon aus, dass sich der fehlende Parameter auf den gesamten Satz bezieht. Wenn Sie den `accounts` Parameter beispielsweise nicht angeben, gilt der Befehl für die gesamte Gruppe von Konten in Ihrer Organisation.

Im folgenden Beispiel werden VPC Flow Logs als Quelle in den angegebenen Konten und Regionen entfernt.

```
$ aws securitylake delete-aws-log-source \
--sources sourceName=VPC_FLOW,accounts='["123456789012",
 "111122223333"]',regions='["us-east-1", "us-east-2"]',sourceVersion="2.0"
```

Im folgenden Beispiel wird Route 53 als Quelle im angegebenen Konto und in den angegebenen Regionen entfernt.

```
$ aws securitylake delete-aws-log-source \
--sources sourceName=ROUTE53,accounts='["123456789012"]',regions='["us-east-1", "us-east-2"]',sourceVersion="2.0"
```

Die obigen Beispiele sind für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwenden zur besseren Lesbarkeit den umgekehrten Schrägstrich (\) als Zeilenfortsetzung.

CloudTrail Ereignisprotokolle in Security Lake

AWS CloudTrail bietet Ihnen eine Historie der AWS API-Aufrufe für Ihr Konto, einschließlich API-Aufrufe, die AWS-Managementkonsole, die AWS SDKs, die Befehlszeilentools und bestimmte AWS Dienste verwendet haben. CloudTrail ermöglicht es Ihnen auch, zu ermitteln, welche Benutzer und Konten Dienste, die diese unterstützen CloudTrail, aufgerufen AWS APIs haben, von welcher Quell-IP-Adresse aus die Aufrufe getätigt wurden und wann die Aufrufe erfolgten. Weitere Informationen finden Sie im AWS CloudTrail -Benutzerhandbuch.

Security Lake kann Protokolle sammeln, die mit CloudTrail Verwaltungsereignissen und CloudTrail Datenereignissen für S3 und Lambda verknüpft sind. CloudTrail Verwaltungsereignisse, S3-Datenereignisse und Lambda-Datenereignisse sind drei separate Quellen in Security Lake. Aus diesem Grund haben sie unterschiedliche Werte, `sourceName`wenn Sie einen dieser Werte als aufgenommene Protokollquelle hinzufügen. Verwaltungsereignisse, auch bekannt als Ereignisse auf Kontrollebene, geben Aufschluss über Verwaltungsvorgänge, die mit Ressourcen in Ihrem AWS-Konto System ausgeführt werden. CloudTrail Datenereignisse, auch bekannt als Operationen auf Datenebene, zeigen die Ressourcenoperationen, die auf oder innerhalb von Ressourcen in Ihrem System ausgeführt wurden AWS-Konto. Bei diesen Vorgängen handelt es sich häufig um umfangreiche Aktivitäten.

Um CloudTrail Verwaltungsereignisse in Security Lake zu sammeln, benötigen Sie mindestens einen CloudTrail regionsübergreifenden Organisationspfad, der CloudTrail Verwaltungsereignisse mit Lese- und Schreibzugriff sammelt. Die Protokollierung muss für den Trail aktiviert sein. Wenn Sie die Protokollierung in den anderen Diensten konfiguriert haben, müssen Sie Ihre Protokollierungskonfiguration nicht ändern, um sie als Protokollquellen in Security Lake hinzuzufügen. Security Lake ruft Daten über einen unabhängigen und duplizierten Ereignisstrom direkt von diesen Diensten ab.

Ein Trail mit mehreren Regionen liefert Protokolldateien aus mehreren Regionen an einen einzigen Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket für einen einzigen AWS-Konto. Wenn Sie bereits einen Trail mit mehreren Regionen haben, der über die CloudTrail Konsole oder verwaltet wird AWS Control Tower, sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

- Informationen zum Erstellen und Verwalten eines Trails finden CloudTrail Sie im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch unter Erstellen eines Trails für eine Organisation.
- Informationen zum Erstellen und Verwalten eines AWS Control Tower Trail-Through finden Sie AWS CloudTrail im AWS Control Tower Benutzerhandbuch unter AWS Control Tower Aktionen protokollieren mit.

Wenn Sie CloudTrail Ereignisse als Quelle hinzufügen, beginnt Security Lake sofort mit der Erfassung Ihrer CloudTrail Ereignisprotokolle. Es verarbeitet CloudTrail Verwaltungs- und Datenereignisse direkt aus CloudTrail einem unabhängigen und duplizierten Ereignisstrom.

Security Lake verwaltet Ihre CloudTrail Ereignisse nicht und hat auch keine Auswirkungen auf Ihre bestehenden CloudTrail Konfigurationen. Um den Zugriff und die Aufbewahrung Ihrer CloudTrail Ereignisse direkt zu verwalten, müssen Sie die CloudTrail Servicekonsole oder API verwenden.

Weitere Informationen finden Sie im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch unter Ereignisse mit CloudTrail Ereignisverlauf anzeigen.

Die folgende Liste enthält GitHub Repository-Links zur Mapping-Referenz, in der beschrieben wird, wie Security Lake CloudTrail Ereignisse auf OCSF normalisiert.

GitHub OCSF-Repository für Ereignisse CloudTrail

- Quellversion 1 (v1.0.0-rc.2)
- Quellversion 2 (v1.1.0)

Amazon EKS-Auditprotokolle in Security Lake

Wenn Sie Amazon EKS Audit Logs als Quelle hinzufügen, beginnt Security Lake mit der Erfassung detaillierter Informationen über die Aktivitäten, die auf den Kubernetes-Ressourcen ausgeführt werden, die in Ihren Elastic Kubernetes Service (EKS) -Clustern ausgeführt werden. EKS-Auditprotokolle helfen Ihnen dabei, potenziell verdächtige Aktivitäten in Ihren EKS-Clustern innerhalb des Amazon Elastic Kubernetes Service zu erkennen.

Security Lake verarbeitet EKS-Audit-Log-Ereignisse direkt aus der Protokollierungsfunktion der Amazon EKS-Kontrollebene über einen unabhängigen und duplizierten Stream von Audit-Protokollen. Dieser Prozess ist so konzipiert, dass keine zusätzliche Einrichtung erforderlich ist und sich auch nicht auf bestehende Protokollierungskonfigurationen der Amazon EKS-Steuerungsebene auswirkt, die Sie möglicherweise haben. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollierung der Amazon EKS-Kontrollebene im Amazon EKS-Benutzerhandbuch.

Amazon EKS-Auditprotokolle werden nur in OCSF v1.1.0 unterstützt. Informationen darüber, wie Security Lake EKS Audit Logs-Ereignisse auf OCSF normalisiert, finden Sie in der Zuordnungsreferenz im GitHub OCSF-Repository für Amazon EKS Audit Logs-Ereignisse (v1.1.0).

Route-53-Resolver-Abfrageprotokolle in Security Lake

Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle verfolgen DNS-Abfragen, die von Ressourcen in Ihrer Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) gestellt wurden. Auf diese Weise können Sie besser verstehen, wie Ihre Anwendungen funktionieren, und Sicherheitsbedrohungen erkennen.

Wenn Sie Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle als Quelle in Security Lake hinzufügen, beginnt Security Lake sofort, Ihre Resolver-Abfrageprotokolle direkt von Route 53 über einen unabhängigen und duplizierten Ereignisstrom zu sammeln.

Security Lake verwaltet Ihre Route 53-Protokolle nicht und hat auch keinen Einfluss auf Ihre bestehenden Resolver-Abfrageprotokollierungskonfigurationen. Um Resolver-Abfrageprotokolle zu verwalten, müssen Sie die Route 53-Servicekonsole verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Managing Resolver Query Logging Configurations im Amazon Route 53 Developer Guide.

Die folgende Liste enthält GitHub Repository-Links zur Mapping-Referenz, in der beschrieben wird, wie Security Lake Route 53-Protokolle auf OCSF normalisiert.

GitHub OCSF-Repository für Route 53-Protokolle

- Quellversion 1 (v1.0.0-rc.2)
- Quellversion 2 (v1.1.0)

Ergebnisse des Security Hub CSPM in Security Lake

Die CSPM-Ergebnisse von Security Hub helfen Ihnen dabei, Ihren Sicherheitsstatus zu verstehen, AWS und ermöglichen es Ihnen, Ihre Umgebung anhand von Industriestandards und Best Practices zu überprüfen. Security Hub CSPM sammelt Ergebnisse aus verschiedenen Quellen, einschließlich Integrationen mit anderen Produktintegrationen von Drittanbietern AWS-Services, und überprüft sie anhand der Security Hub CSPM-Kontrollen. Security Hub CSPM verarbeitet Ergebnisse in einem Standardformat namens AWS Security Finding Format (ASFF).

Wenn Sie Security Hub CSPM-Ergebnisse als Quelle in Security Lake hinzufügen, beginnt Security Lake sofort, Ihre Ergebnisse über einen unabhängigen und duplizierten Ereignisstrom direkt von Security Hub CSPM zu sammeln. Security Lake wandelt auch die Ergebnisse von ASFF in (OCSF) um. Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake

Security Lake verwaltet Ihre Security Hub CSPM-Ergebnisse nicht und hat auch keinen Einfluss auf Ihre Security Hub CSPM-Einstellungen. Um die Ergebnisse des Security Hub CSPM zu verwalten, müssen Sie die Security Hub CSPM-Servicekonsole, API oder verwenden. AWS CLIWeitere Informationen finden Sie unter Ergebnisse AWS Security Hub CSPM im Benutzerhandbuch.AWS Security Hub

Die folgende Liste enthält GitHub Repository-Links zur Mapping-Referenz, in der beschrieben wird, wie Security Lake die CSPM-Ergebnisse von Security Hub auf OCSF normalisiert.

GitHub OCSF-Repository für Security Hub CSPM-Ergebnisse

- Quellversion 1 (v1.0.0-rc.2)

- Quellversion 2 (v1.1.0)

VPC-Flussprotokolle in Security Lake

Die VPC Flow Logs-Funktion von Amazon VPC erfasst Informationen über den IP-Verkehr zu und von Netzwerkschnittstellen in Ihrer Umgebung.

Wenn Sie VPC Flow Logs als Quelle in Security Lake hinzufügen, beginnt Security Lake sofort mit der Erfassung Ihrer VPC Flow Logs. Es verwendet VPC Flow Logs direkt von Amazon VPC über einen unabhängigen und duplizierten Stream von Flow Logs.

Security Lake verwaltet Ihre VPC Flow Logs nicht und hat auch keinen Einfluss auf Ihre Amazon VPC-Konfigurationen. Um Ihre Flow Logs zu verwalten, müssen Sie die Amazon VPC-Servicekonsole verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Arbeiten mit Flow-Protokollen im Amazon VPC Developer Guide.

Die folgende Liste enthält GitHub Repository-Links zur Mapping-Referenz, in der beschrieben wird, wie Security Lake VPC Flow Logs auf OCSF normalisiert.

GitHub OCSF-Repository für VPC Flow Logs

- Quellversion 1 (v1.0.0-rc.2)
- Quellversion 2 (v1.1.0)

AWS WAF loggt sich in Security Lake ein

Wenn Sie Security Lake AWS WAF als Protokollquelle hinzufügen, beginnt Security Lake sofort mit der Erfassung der Protokolle. AWS WAF ist eine Firewall für Webanwendungen, mit der Sie Webanfragen überwachen können, die Ihre Endbenutzer an Ihre Anwendungen senden, und den Zugriff auf Ihre Inhalte kontrollieren können. Zu den protokollierten Informationen gehören die Uhrzeit, zu der eine Webanfrage von Ihrer AWS Ressource AWS WAF empfangen wurde, detaillierte Informationen zu der Anfrage und Details zu den Regeln, denen die Anfrage entsprach.

Security Lake verarbeitet AWS WAF Protokolle direkt aus einem AWS WAF unabhängigen und duplizierten Protokollstrom. Dieser Prozess ist so konzipiert, dass er keine zusätzliche Einrichtung erfordert und keine Auswirkungen auf bestehende AWS WAF Konfigurationen hat. Security Lake-Protokolle rufen nur Daten ab, die gemäß der Konfiguration der AWS WAF Web Access Control List (Web ACL) zulässig sind. Wenn der Datenschutz für die Web-ACL in Security Lake-Konten aktiviert

ist, werden die generierten Daten basierend auf Ihren Web-ACL-Einstellungen geschwärzt oder gehasht. Informationen zur Verwendung AWS WAF zum Schutz Ihrer Anwendungsressourcen finden Sie im AWS WAF Entwicklerhandbuch unter So AWS WAF funktioniert es.

> **Important**
>
> Wenn Sie Amazon CloudFront Distribution als Ressourcentyp verwenden AWS WAF, müssen Sie USA Ost (Nord-Virginia) auswählen, um die globalen Protokolle in Security Lake aufzunehmen.

AWS WAF Logs wird nur in OCSF v1.1.0 unterstützt. Informationen darüber, wie Security Lake AWS WAF Log-Ereignisse auf OCSF normalisiert, finden Sie in der Mapping-Referenz im GitHub OCSF-Repository für AWS WAF Logs (v1.1.0).

Als Quelle wird ein entfernt AWS-Service

Wählen Sie Ihre Zugriffsmethode und gehen Sie wie folgt vor, um eine nativ AWS-Service als Security Lake unterstützte Quelle zu entfernen. Sie können eine Quelle für eine oder mehrere Regionen entfernen. Wenn Sie die Quelle entfernen, beendet Security Lake die Erfassung von Daten aus dieser Quelle in den angegebenen Regionen und Konten, und Abonnenten können keine neuen Daten mehr aus der Quelle nutzen. Abonnenten können jedoch weiterhin Daten nutzen, die Security Lake vor dem Entfernen aus der Quelle gesammelt hat. Sie können diese Anweisungen nur verwenden, um eine nativ unterstützte AS-Quelle AWS-Service zu entfernen. Informationen zum Entfernen einer benutzerdefinierten Quelle finden Sie unter. Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Quellen aus.
3. Wählen Sie eine Quelle aus und klicken Sie auf Deaktivieren.
4. Wählen Sie eine oder mehrere Regionen aus, in denen Sie die Erfassung von Daten aus dieser Quelle beenden möchten. Security Lake beendet die Erfassung von Daten aus der Quelle für alle Konten in den ausgewählten Regionen.

API

Verwenden Sie den DeleteAwsLogSourceBetrieb der Security Lake-API, um eine AWS-Service als Quelle programmgesteuert zu entfernen. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl aus. delete-aws-log-source Die Parameter `sourceName` und `regions` müssen angegeben werden. Optional können Sie den Umfang der Entfernung auf einen bestimmten `accounts` oder einen bestimmten Bereich beschränken`sourceVersion`.

> **Important**
>
> Wenn Sie in Ihrem Befehl keinen Parameter angeben, geht Security Lake davon aus, dass sich der fehlende Parameter auf den gesamten Satz bezieht. Wenn Sie den `accounts` Parameter beispielsweise nicht angeben, gilt der Befehl für die gesamte Gruppe von Konten in Ihrer Organisation.

Im folgenden Beispiel werden VPC Flow Logs als Quelle in den angegebenen Konten und Regionen entfernt.

```
$ aws securitylake delete-aws-log-source \
--sources sourceName=VPC_FLOW,accounts='["123456789012",
 "111122223333"]',regions='["us-east-1", "us-east-2"]',sourceVersion="2.0"
```

Im folgenden Beispiel wird Route 53 als Quelle im angegebenen Konto und in den angegebenen Regionen entfernt.

```
$ aws securitylake delete-aws-log-source \
--sources sourceName=ROUTE53,accounts='["123456789012"]',regions='["us-east-1", "us-
east-2"]',sourceVersion="2.0"
```

Die obigen Beispiele sind für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwenden zur besseren Lesbarkeit den umgekehrten Schrägstrich (\) als Zeilenfortsetzung.

Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake

Amazon Security Lake kann Protokolle und Ereignisse aus benutzerdefinierten Quellen von Drittanbietern sammeln. Eine benutzerdefinierte Security Lake-Quelle ist ein Drittanbieter-Service, der Sicherheitsprotokolle und Ereignisse an Amazon Security Lake sendet. Vor dem Senden der Daten muss die benutzerdefinierte Quelle die Protokolle und Ereignisse in das Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) konvertieren und die Quellanforderungen für Security Lake erfüllen, einschließlich Partitionierung, Parquet-Dateiformat sowie Anforderungen an Objektgröße und -rate.

Für jede benutzerdefinierte Quelle verarbeitet Security Lake Folgendes:

- Stellt ein eindeutiges Präfix für die Quelle in Ihrem Amazon S3 S3-Bucket bereit.
- Erstellt eine Rolle in AWS Identity and Access Management (IAM), die es einer benutzerdefinierten Quelle ermöglicht, Daten in den Data Lake zu schreiben. Die Berechtigungsgrenze für diese Rolle wird durch eine AWS verwaltete Richtlinie mit dem Namen `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary`festgelegt.
- Erstellt eine AWS Lake Formation Tabelle zur Organisation von Objekten, die die Quelle in Security Lake schreibt.
- Richtet einen AWS Glue Crawler ein, um Ihre Quelldaten zu partitionieren. Der Crawler füllt die AWS Glue Data Catalog mit der Tabelle. Außerdem erkennt er automatisch neue Quelldaten und extrahiert Schemadefinitionen.

> **Note**
>
> Sie können einem Konto bis zu 50 benutzerdefinierte Protokollquellen hinzufügen.

Um Security Lake eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen, muss sie die folgenden Anforderungen erfüllen. Wenn diese Anforderungen nicht erfüllt werden, kann dies Auswirkungen auf die Leistung haben und sich auf Anwendungsfälle für Analysen wie Abfragen auswirken.

- Ziel — Die benutzerdefinierte Quelle muss in der Lage sein, Daten als Gruppe von S3-Objekten unter dem der Quelle zugewiesenen Präfix in Security Lake zu schreiben. Bei Quellen, die mehrere Datenkategorien enthalten, sollten Sie jede eindeutige Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) -Ereignisklasse als separate Quelle bereitstellen. Security Lake erstellt eine IAM-Rolle, die

es der benutzerdefinierten Quelle ermöglicht, an den angegebenen Speicherort in Ihrem S3-Bucket zu schreiben.

- Format — Jedes S3-Objekt, das aus der benutzerdefinierten Quelle gesammelt wurde, sollte als Apache Parquet-Datei formatiert werden.
- Schema — Dieselbe OCSF-Ereignisklasse sollte für jeden Datensatz innerhalb eines Parquet-formatierten Objekts gelten. Security Lake unterstützt die Versionen 1.x und 2.x von Parquet. Die Größe der Datenseite sollte auf 1 MB (unkomprimiert) begrenzt sein. Die Zeilengruppengröße sollte nicht größer als 256 MB (komprimiert) sein. Für die Komprimierung innerhalb des Parquet-Objekts wird Standard bevorzugt.
- Partitionierung — Objekte müssen nach Region, AWS Konto und EventDay partitioniert werden. Objekten sollte ein Präfix vorangestellt werden. *`source location`*`/region=`*`region`*`/accountId=`*`accountID`*`/eventDay=`*`yyyyMMdd`*`/`
- Objektgröße und Geschwindigkeit — An Security Lake gesendete Dateien sollten in Schritten zwischen 5 Minuten und einem Ereignistag gesendet werden. Kunden senden Dateien möglicherweise öfter als 5 Minuten, wenn Dateien größer als 256 MB sind. Die Objekt- und Größenanforderung besteht darin, Security Lake für die Abfrageleistung zu optimieren. Die Nichteinhaltung der benutzerdefinierten Quellanforderungen kann sich auf die Leistung von Security Lake auswirken.
- Sortierung — In jedem Objekt im Parquet-Format sollten die Datensätze nach Zeit sortiert werden, um die Kosten für das Abfragen von Daten zu reduzieren.

> **Note**
>
> Verwenden Sie das OCSF-Validierungstool, um zu überprüfen, ob die benutzerdefinierte Quelle mit dem kompatibel ist. `OCSF Schema` Für benutzerdefinierte Quellen unterstützt Security Lake OCSF Version 1.3 und früher.

Partitionierungsanforderungen für die Aufnahme benutzerdefinierter Quellen in Security Lake

Um eine effiziente Datenverarbeitung und Abfrage zu ermöglichen, müssen wir beim Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle zu Security Lake die Anforderungen an Partitionierung sowie Objekt und Größe erfüllen:

Partitionierung

Objekte sollten nach Quellort,, AWS-Region und Datum partitioniert werden. AWS-Konto

- Der Datenpfad der Partition ist wie folgt formatiert

  `/ext/`*`custom-source-name`*`/region=`*`region`*`/accountId=`*`accountID`*`/eventDay=`*`YYYYMMDD`*.

  Eine Beispielpartition mit einem Beispiel-Bucket-Namen ist`aws-security-data-lake-`*`us-west-2-lake-uid`*`/ext/`*`custom-source-name`*`/region=`*`us-west-2`*`/accountId=`*`123456789012`*`/eventDay=`*`20230428`*`/`.

In der folgenden Liste werden die in der S3-Pfadpartition verwendeten Parameter beschrieben:

- Der Name des Amazon S3 S3-Buckets, in dem Security Lake Ihre benutzerdefinierten Quelldaten speichert.
- `source-location`— Präfix für die benutzerdefinierte Quelle in Ihrem S3-Bucket. Security Lake speichert alle S3-Objekte für eine bestimmte Quelle unter diesem Präfix, und das Präfix ist für die angegebene Quelle eindeutig.
- `region`— AWS-Region wohin die Daten hochgeladen werden. Sie müssen es beispielsweise verwenden, `US East (N. Virginia)` um Daten in Ihren Security Lake-Bucket in der Region USA Ost (Nord-Virginia) hochzuladen.
- `accountId`— AWS-Konto ID, auf die sich die Datensätze in der Quellpartition beziehen. Für Datensätze, die sich auf Konten außerhalb von beziehen AWS, empfehlen wir die Verwendung einer Zeichenfolge wie `external` oder. `external_externalAccountId` Wenn Sie diese Benennungskonvektion anwenden, können Sie Unklarheiten bei der Benennung externer Konten vermeiden, IDs sodass sie nicht mit Konten IDs oder externen AWS Konten kollidieren, die von anderen IDs Identitätsmanagementsystemen verwaltet werden.
- `eventDay`— UTC-Zeitstempel des Datensatzes, gekürzt auf eine Stunde, formatiert als achtstellige Zeichenfolge (). `YYYYMMDD` Wenn Datensätze im Event-Zeitstempel eine andere Zeitzone angeben, müssen Sie den Zeitstempel für diesen Partitionsschlüssel in UTC konvertieren.

Voraussetzungen für das Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle in Security Lake

Beim Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle erstellt Security Lake eine IAM-Rolle, die es der Quelle ermöglicht, Daten an den richtigen Ort im Data Lake zu schreiben. Der Name der Rolle folgt dem Format`AmazonSecurityLake-Provider-{name of the custom source}-{region}`, AWS-Region in dem Sie die benutzerdefinierte Quelle hinzufügen. `region` Security Lake fügt der Rolle eine Richtlinie hinzu, die den Zugriff auf den Data Lake ermöglicht. Wenn Sie den Data Lake mit einem vom Kunden verwalteten AWS KMS Schlüssel verschlüsselt haben, fügt Security Lake der Rolle auch eine Richtlinie `kms:Decrypt` und `kms:GenerateDataKey` Berechtigungen hinzu. Die Berechtigungsgrenze für diese Rolle wird durch eine AWS verwaltete Richtlinie mit dem Namen `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary`festgelegt.

Themen

- Überprüfen der Berechtigungen
- Erstellen Sie eine IAM-Rolle, um Schreibzugriff auf den Security Lake-Bucket-Speicherort zu gewähren (API und nur Schritt AWS CLI)

Überprüfen der Berechtigungen

Stellen Sie vor dem Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle sicher, dass Sie über die erforderlichen Berechtigungen verfügen, um die folgenden Aktionen auszuführen.

Um Ihre Berechtigungen zu überprüfen, verwenden Sie IAM, um die IAM-Richtlinien zu überprüfen, die mit Ihrer IAM-Identität verknüpft sind. Vergleichen Sie dann die Informationen in diesen Richtlinien mit der folgenden Liste von Aktionen, die Sie ausführen dürfen müssen, um eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen.

- `glue:CreateCrawler`
- `glue:CreateDatabase`
- `glue:CreateTable`
- `glue:StopCrawlerSchedule`
- `iam:GetRole`
- `iam:PutRolePolicy`
- `iam:DeleteRolePolicy`

- `iam:PassRole`
- `lakeformation:RegisterResource`
- `lakeformation:GrantPermissions`
- `s3:ListBucket`
- `s3:PutObject`

Diese Aktionen ermöglichen es Ihnen, Protokolle und Ereignisse aus einer benutzerdefinierten Quelle zu sammeln, sie an die richtige AWS Glue Datenbank und Tabelle zu senden und sie in Amazon S3 zu speichern.

Wenn Sie einen AWS KMS Schlüssel für die serverseitige Verschlüsselung Ihres Data Lakes verwenden, benötigen Sie auch die Erlaubnis für `kms:CreateGrant`kms:DescribeKey, undkms:GenerateDataKey.

> **Important**
>
> Wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden möchten, um eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen, können Sie den nächsten Schritt überspringen und mit fortfahrenHinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle in Security Lake. Die Security Lake-Konsole bietet einen optimierten Prozess für den Einstieg und erstellt alle erforderlichen IAM-Rollen oder verwendet bestehende Rollen in Ihrem Namen.
> Wenn Sie die Security Lake-API verwenden oder eine benutzerdefinierte Quelle hinzufügen AWS CLI möchten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um eine IAM-Rolle zu erstellen, die Schreibzugriff auf den Security Lake-Bucket-Speicherort ermöglicht.

Erstellen Sie eine IAM-Rolle, um Schreibzugriff auf den Security Lake-Bucket-Speicherort zu gewähren (API und nur Schritt AWS CLI)

Wenn Sie die Security Lake-API verwenden oder eine benutzerdefinierte Quelle hinzufügen AWS CLI möchten, fügen Sie diese IAM-Rolle hinzu, um die AWS Glue Erlaubnis zu erteilen, Ihre benutzerdefinierten Quelldaten zu crawlen und Partitionen in den Daten zu identifizieren. Diese Partitionen sind erforderlich, um Ihre Daten zu organisieren und Tabellen im Datenkatalog zu erstellen und zu aktualisieren.

Nachdem Sie diese IAM-Rolle erstellt haben, benötigen Sie den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Rolle, um eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen.

Sie müssen die `arn:aws:iam::aws:policy/service-role/AWSGlueServiceRole` AWS verwaltete Richtlinie anhängen.

Um die erforderlichen Berechtigungen zu gewähren, müssen Sie außerdem die folgende Inline-Richtlinie erstellen und in Ihre Rolle einbetten, AWS-Glue-Crawler um das Lesen von Datendateien aus der benutzerdefinierten Quelle und create/update den Tabellen im AWS Glue Datenkatalog zu ermöglichen.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "S3WriteRead",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:PutObject"
            ],
            "Resource": [
            "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
            ]
        }
    ]
}
```

Fügen Sie die folgende Vertrauensrichtlinie hinzu, um zuzulassen, dass eine AWS-Konto Person anhand der externen ID die Rolle übernehmen kann:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "glue.amazonaws.com"
            },
```

```
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Wenn der S3-Bucket in der Region, in der Sie die benutzerdefinierte Quelle hinzufügen, mit einem vom Kunden verwalteten Bucket verschlüsselt ist AWS KMS key, müssen Sie der Rolle und Ihrer KMS-Schlüsselrichtlinie auch die folgende Richtlinie hinzufügen:

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "kms:GenerateDataKey"
        "kms:Decrypt"
    ],
    "Condition": {
        "StringLike": {
            "kms:EncryptionContext:aws:s3:arn": [
                "arn:aws:s3:::{{name of S3 bucket created by Security Lake}}"
            ]
        }
    },
    "Resource": [
        "{{ARN of customer managed key}}"
    ]
}
```

Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle in Security Lake

Nachdem Sie die IAM-Rolle zum Aufrufen des AWS Glue Crawlers erstellt haben, gehen Sie wie folgt vor, um eine benutzerdefinierte Quelle in Security Lake hinzuzufügen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter. https://console.aws.amazon.com/securitylake/
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie die benutzerdefinierte Quelle erstellen möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Benutzerdefinierte Quellen und dann Benutzerdefinierte Quelle erstellen aus.

4. Geben Sie im Abschnitt Benutzerdefinierte Quelldetails einen weltweit eindeutigen Namen für Ihre benutzerdefinierte Quelle ein. Wählen Sie dann eine OCSF-Ereignisklasse aus, die den Datentyp beschreibt, den die benutzerdefinierte Quelle an Security Lake sendet.
5. Geben Sie für AWS-Konto mit der Berechtigung zum Schreiben von Daten die AWS-Konto ID und die externe ID der benutzerdefinierten Quelle ein, die Protokolle und Ereignisse in den Data Lake schreibt.
6. Erstellen und verwenden Sie für Service Access eine neue Servicerolle oder verwenden Sie eine vorhandene Servicerolle, die Security Lake die Berechtigung zum Aufrufen AWS Glue erteilt.
7. Wählen Sie Erstellen aus.

API

Verwenden Sie den CreateCustomLogSourceBetrieb der Security Lake-API, um programmgesteuert eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen. Verwenden Sie den Vorgang AWS-Region dort, wo Sie die benutzerdefinierte Quelle erstellen möchten. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den create-custom-log-sourceBefehl aus.

Verwenden Sie in Ihrer Anfrage die unterstützten Parameter, um die Konfigurationseinstellungen für die benutzerdefinierte Quelle anzugeben:

- `sourceName`— Geben Sie einen Namen für die Quelle an. Der Name muss ein regional eindeutiger Wert sein.
- `eventClasses`— Geben Sie eine oder mehrere OCSF-Ereignisklassen an, um den Datentyp zu beschreiben, den die Quelle an Security Lake sendet. Eine Liste der OCSF-Ereignisklassen, die in Security Lake als Quelle unterstützt werden, finden Sie unter Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF).
- `sourceVersion`— Geben Sie optional einen Wert an, um die Protokollerfassung auf eine bestimmte Version von benutzerdefinierten Quelldaten zu beschränken.
- `crawlerConfiguration`— Geben Sie den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der IAM-Rolle an, die Sie zum Aufrufen des AWS Glue Crawlers erstellt haben. Die detaillierten Schritte zum Erstellen einer IAM-Rolle finden Sie unter Voraussetzungen für das Hinzufügen einer benutzerdefinierten Quelle
- `providerIdentity`— Geben Sie die AWS Identität und die externe ID an, die die Quelle zum Schreiben von Protokollen und Ereignissen in den Data Lake verwenden soll.

Im folgenden Beispiel wird dem angegebenen Protokollanbieter-Konto in bestimmten Regionen eine benutzerdefinierte Quelle als Protokollquelle hinzugefügt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-custom-log-source \
--source-name EXAMPLE_CUSTOM_SOURCE \
--event-classes '["DNS_ACTIVITY", "NETWORK_ACTIVITY"]' \
--configuration crawlerConfiguration={"roleArn=arn:aws:iam::XXX:role/service-role/
RoleName"},providerIdentity={"externalId=ExternalId,principal=principal"}  \
--region=[“ap-southeast-2”]
```

Halten Sie die benutzerdefinierten Quelldaten auf dem neuesten Stand in AWS Glue

Nachdem Sie eine benutzerdefinierte Quelle in Security Lake hinzugefügt haben, erstellt Security Lake einen AWS Glue Crawler. Der Crawler stellt eine Verbindung zu Ihrer benutzerdefinierten Quelle her, bestimmt die Datenstrukturen und füllt den AWS Glue Datenkatalog mit Tabellen.

Wir empfehlen, den Crawler manuell auszuführen, um Ihr benutzerdefiniertes Quellschema auf dem neuesten Stand zu halten und die Abfragefunktionen in Athena und anderen Abfragediensten aufrechtzuerhalten. Insbesondere sollten Sie den Crawler ausführen, wenn eine der folgenden Änderungen in Ihrem Eingabedatensatz für eine benutzerdefinierte Quelle eintritt:

- Der Datensatz hat eine oder mehrere neue Spalten auf oberster Ebene.
- Der Datensatz enthält ein oder mehrere neue Felder in einer Spalte mit einem `struct` Datentyp.

Anweisungen zum Ausführen eines Crawlers finden Sie unter Planung eines AWS Glue Crawlers im Entwicklerhandbuch.AWS Glue

Security Lake kann bestehende Crawler in Ihrem Konto nicht löschen oder aktualisieren. Wenn Sie eine benutzerdefinierte Quelle löschen, empfehlen wir, den zugehörigen Crawler zu löschen, wenn Sie in future eine benutzerdefinierte Quelle mit demselben Namen erstellen möchten.

Unterstützte OCSF-Ereignisklassen

Die Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) -Ereignisklassen beschreiben den Datentyp, den die benutzerdefinierte Quelle an Security Lake sendet. Die Liste der unterstützten Ereignisklassen lautet:

```
public enum OcsfEventClass {
    ACCOUNT_CHANGE,
    API_ACTIVITY,
    APPLICATION_LIFECYCLE,
    AUTHENTICATION,
    AUTHORIZE_SESSION,
    COMPLIANCE_FINDING,
    DATASTORE_ACTIVITY,
    DEVICE_CONFIG_STATE,
    DEVICE_CONFIG_STATE_CHANGE,
    DEVICE_INVENTORY_INFO,
    DHCP_ACTIVITY,
    DNS_ACTIVITY,
    DETECTION_FINDING,
    EMAIL_ACTIVITY,
    EMAIL_FILE_ACTIVITY,
    EMAIL_URL_ACTIVITY,
    ENTITY_MANAGEMENT,
    FILE_HOSTING_ACTIVITY,
    FILE_SYSTEM_ACTIVITY,
    FTP_ACTIVITY,
    GROUP_MANAGEMENT,
    HTTP_ACTIVITY,
    INCIDENT_FINDING,
    KERNEL_ACTIVITY,
    KERNEL_EXTENSION,
    MEMORY_ACTIVITY,
    MODULE_ACTIVITY,
    NETWORK_ACTIVITY,
    NETWORK_FILE_ACTIVITY,
    NTP_ACTIVITY,
    PATCH_STATE,
    PROCESS_ACTIVITY,
    RDP_ACTIVITY,
    REGISTRY_KEY_ACTIVITY,
    REGISTRY_VALUE_ACTIVITY,
    SCHEDULED_JOB_ACTIVITY,
    SCAN_ACTIVITY,
    SECURITY_FINDING,
    SMB_ACTIVITY,
    SSH_ACTIVITY,
    USER_ACCESS,
    USER_INVENTORY,
```

```
    VULNERABILITY_FINDING,
    WEB_RESOURCE_ACCESS_ACTIVITY,
    WEB_RESOURCES_ACTIVITY,
    WINDOWS_RESOURCE_ACTIVITY,
    // 1.3 OCSF event classes
    ADMIN_GROUP_QUERY,
    DATA_SECURITY_FINDING,
    EVENT_LOG_ACTIVITY,
    FILE_QUERY,
    FILE_REMEDIATION_ACTIVITY,
    FOLDER_QUERY,
    JOB_QUERY,
    KERNEL_OBJECT_QUERY,
    MODULE_QUERY,
    NETWORK_CONNECTION_QUERY,
    NETWORK_REMEDIATION_ACTIVITY,
    NETWORKS_QUERY,
    PERIPHERAL_DEVICE_QUERY,
    PROCESS_QUERY,
    PROCESS_REMEDIATION_ACTIVITY,
    REMEDIATION_ACTIVITY,
    SERVICE_QUERY,
    SOFTWARE_INVENTORY_INFO,
    TUNNEL_ACTIVITY,
    USER_QUERY,
    USER_SESSION_QUERY,
    // 1.3 OCSF event classes (Win extension)
    PREFETCH_QUERY,
    REGISTRY_KEY_QUERY,
    REGISTRY_VALUE_QUERY,
    WINDOWS_SERVICE_ACTIVITY
}
```

Löschen einer benutzerdefinierten Quelle aus Security Lake

Löschen Sie eine benutzerdefinierte Quelle, um das Senden von Daten von der Quelle an Security Lake zu beenden. Wenn Sie die Quelle entfernen, beendet Security Lake die Erfassung von Daten aus dieser Quelle in den angegebenen Regionen und Konten, und Abonnenten können keine neuen Daten mehr aus der Quelle nutzen. Abonnenten können jedoch weiterhin Daten nutzen, die Security Lake vor dem Entfernen aus der Quelle gesammelt hat. Sie können diese Anweisungen nur verwenden, um eine benutzerdefinierte Quelle zu entfernen. Informationen zum Entfernen einer nativ

unterstützten Datei finden Sie unter AWS-Service. Sammeln von Daten AWS-Services aus Security Lake

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Quelle in Security Lake löschen, müssen Sie jede Quelle außerhalb der Security Lake-Konsole mit der Quelle deaktivieren. Wenn eine Integration nicht deaktiviert wird, kann dies dazu führen, dass Quellintegrationen weiterhin Logs an Amazon S3 senden.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, aus der Sie die benutzerdefinierte Quelle entfernen möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Benutzerdefinierte Quellen aus.
4. Wählen Sie die benutzerdefinierte Quelle aus, die Sie entfernen möchten.
5. Wählen Sie Benutzerdefinierte Quelle abmelden und anschließend Löschen, um die Aktion zu bestätigen.

API

Um eine benutzerdefinierte Quelle programmgesteuert zu löschen, verwenden Sie den DeleteCustomLogSourceBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl aus. delete-custom-log-source Verwenden Sie den Vorgang an der AWS-Region Stelle, an der Sie die benutzerdefinierte Quelle löschen möchten.

Verwenden Sie in Ihrer Anfrage den `sourceName` Parameter, um den Namen der benutzerdefinierten Quelle anzugeben, die gelöscht werden soll. Oder geben Sie den Namen der benutzerdefinierten Quelle an und verwenden Sie den `sourceVersion` Parameter, um den Umfang des Löschvorgangs auf eine bestimmte Version von Daten aus der benutzerdefinierten Quelle zu beschränken.

Im folgenden Beispiel wird eine benutzerdefinierte Protokollquelle aus Security Lake gelöscht.

Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake delete-custom-log-source \
--source-name EXAMPLE_CUSTOM_SOURCE
```

Abonnentenverwaltung in Security Lake

Ein Amazon Security Lake-Abonnent nutzt Protokolle und Ereignisse von Security Lake. Um die Kosten unter Kontrolle zu halten und die bewährten Methoden für den Zugriff mit geringsten Rechten einzuhalten, gewähren Sie Abonnenten Zugriff auf Daten pro Quelle. Weitere Informationen zu Quellen finden Sie unter Quellenverwaltung in Security Lake.

Security Lake unterstützt zwei Arten des Abonnentenzugriffs:

- Datenzugriff Abonnenten mit Datenzugriff auf Quelldaten in Amazon Security Lake werden über neue Objekte für die Quelle informiert, wenn die Daten in den S3-Bucket geschrieben werden. Standardmäßig werden Abonnenten über einen von ihnen bereitgestellten HTTPS-Endpunkt über neue Objekte informiert. Alternativ können Abonnenten über neue Objekte informiert werden, indem sie eine Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange abfragen.
- Zugriff abfragen — Abonnenten mit Abfragezugriff können Daten abfragen, die Security Lake sammelt. Diese Abonnenten fragen mit Services wie Amazon Athena direkt AWS Lake Formation-Tabellen in Ihrem S3-Bucket ab.

Abonnenten haben nur Zugriff auf die Quelldaten AWS-Region , die Sie bei der Erstellung des Abonnenten auswählen. Um einem Abonnenten Zugriff auf Daten aus mehreren Regionen zu gewähren, können Sie die Region, in der Sie den Abonnenten erstellen, als Rollup-Region angeben und andere Regionen Daten dazu beitragen lassen. Weitere Informationen zu Rollup-Regionen und beitragenden Regionen finden Sie unter. Verwaltung von Regionen in Security Lake

> **Important**
>
> Die maximale Anzahl von Quellen, die Security Lake pro Abonnent hinzufügen kann, ist 10. Dies kann eine Kombination aus AWS Quellen und benutzerdefinierten Quellen sein.

Themen

Verwaltung des Datenzugriffs für Security Lake-Abonnenten

Abonnenten mit Datenzugriff auf Quelldaten in Amazon Security Lake werden über neue Objekte für die Quelle informiert, wenn die Daten in den S3-Bucket geschrieben werden. Standardmäßig werden Abonnenten über einen von ihnen bereitgestellten HTTPS-Endpunkt über neue Objekte informiert. Alternativ können Abonnenten über neue Objekte informiert werden, indem sie eine Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange abfragen.

Abonnenten werden über neue Amazon S3 S3-Objekte für eine Quelle informiert, wenn die Objekte in den Security Lake Data Lake geschrieben werden. Abonnenten können über einen Abonnementendpunkt oder durch Abfragen einer Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange direkt auf die S3-Objekte zugreifen und Benachrichtigungen über neue Objekte erhalten. Dieser Abonnementtyp wird wie `S3` im `accessTypes` API-Parameter angegeben. CreateSubscriber

Themen

Voraussetzungen für die Erstellung eines Abonnenten mit Datenzugriff in Security Lake

Sie müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie einen Abonnenten mit Datenzugriff in Security Lake erstellen können.

Überprüfen der Berechtigungen

Um Ihre Berechtigungen zu überprüfen, verwenden Sie IAM, um die IAM-Richtlinien zu überprüfen, die mit Ihrer IAM-Identität verknüpft sind. Vergleichen Sie dann die Informationen in diesen Richtlinien mit der folgenden Liste von (Berechtigungs-) Aktionen, die Sie benötigen, um Abonnenten zu benachrichtigen, wenn neue Daten in den Data Lake geschrieben werden.

Sie benötigen eine Genehmigung, um die folgenden Aktionen ausführen zu können:

- `iam:CreateRole`

- iam:DeleteRolePolicy
- iam:GetRole
- iam:PutRolePolicy
- lakeformation:GrantPermissions
- lakeformation:ListPermissions
- lakeformation:RegisterResource
- lakeformation:RevokePermissions
- ram:GetResourceShareAssociations
- ram:GetResourceShares
- ram:UpdateResourceShare

Zusätzlich zur obigen Liste benötigen Sie auch die Erlaubnis, die folgenden Aktionen auszuführen:

- events:CreateApiDestination
- events:CreateConnection
- events:DescribeRule
- events:ListApiDestinations
- events:ListConnections
- events:PutRule
- events:PutTargets
- s3:GetBucketNotification
- s3:PutBucketNotification
- sqs:CreateQueue
- sqs:DeleteQueue
- sqs:GetQueueAttributes
- sqs:GetQueueUrl
- sqs:SetQueueAttributes

Rufen Sie die externe ID des Abonnenten ab

Um einen Abonnenten zu erstellen, benötigen Sie neben der AWS-Konto ID des Abonnenten auch dessen externe ID. Die externe ID ist eine eindeutige Kennung, die Ihnen der Abonnent zur

Verfügung stellt. Security Lake fügt der erstellten Abonnenten-IAM-Rolle die externe ID hinzu. Sie verwenden die externe ID, wenn Sie einen Abonnenten in der Security Lake-Konsole, über die API oder AWS CLI erstellen.

Weitere Informationen zu externen IDs Ressourcen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter So verwenden Sie eine externe ID, wenn Sie Dritten Zugriff auf Ihre AWS Ressourcen gewähren.

> **Important**
>
> Wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden möchten, um einen Abonnenten hinzuzufügen, können Sie den nächsten Schritt überspringen und mit fortfahrenEinen Abonnenten mit Datenzugriff in Security Lake erstellen. Die Security Lake-Konsole bietet einen optimierten Prozess für den Einstieg und erstellt alle erforderlichen IAM-Rollen oder verwendet bestehende Rollen in Ihrem Namen.
> Wenn Sie die Security Lake-API verwenden oder einen Abonnenten hinzufügen AWS CLI möchten, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um eine IAM-Rolle zum Aufrufen EventBridge von API-Zielen zu erstellen.

Erstellen Sie eine IAM-Rolle zum Aufrufen von EventBridge API-Zielen (Schritt „Nur API“) AWS CLI

Wenn Sie Security Lake über API oder verwenden AWS CLI, erstellen Sie eine Rolle in AWS Identity and Access Management (IAM), die Amazon EventBridge Berechtigungen zum Aufrufen von API-Zielen und zum Senden von Objektbenachrichtigungen an die richtigen HTTPS-Endpunkte gewährt.

Nachdem Sie diese IAM-Rolle erstellt haben, benötigen Sie den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Rolle, um den Abonnenten zu erstellen. Diese IAM-Rolle ist nicht erforderlich, wenn der Abonnent Daten aus einer Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange abfragt oder Daten direkt abfragt. AWS Lake Formation Weitere Informationen zu dieser Art von Datenzugriffsmethode (Zugriffstyp) finden Sie unter. Verwaltung des Abfragezugriffs für Security Lake-Abonnenten

Fügen Sie Ihrer IAM-Rolle die folgende Richtlinie hinzu:

JSON

```
{
```

```
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowInvokeApiDestination",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "events:InvokeApiDestination"
            ],
            "Resource": [
            "arn:aws:events:us-east-1:123456789012:api-destination/
AmazonSecurityLake*/*"
            ]
        }
    ]
}
```

Fügen Sie Ihrer IAM-Rolle die folgende Vertrauensrichtlinie hinzu, damit Sie diese Rolle übernehmen EventBridge können:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "AllowEventBridgeToAssume",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "events.amazonaws.com"
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}
```

Security Lake erstellt automatisch eine IAM-Rolle, die es dem Abonnenten ermöglicht, Daten aus dem Data Lake zu lesen (oder Ereignisse aus einer Amazon SQS SQS-Warteschlange abzufragen, wenn dies die bevorzugte Benachrichtigungsmethode ist). Diese Rolle ist durch eine AWS verwaltete Richtlinie namens geschützt. `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary`

Einen Abonnenten mit Datenzugriff in Security Lake erstellen

Wählen Sie eine der folgenden Zugriffsmethoden, um einen Abonnenten mit Zugriff auf aktuelle Daten zu erstellen AWS-Region.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie den Abonnenten erstellen möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Abonnenten die Option Abonnent erstellen aus.
5. Geben Sie für Abonnentendetails den Namen des Abonnenten und optional eine Beschreibung ein.

   Die Region wird automatisch wie von Ihnen aktuell ausgewählt ausgefüllt AWS-Region und kann nicht geändert werden.
6. Wählen Sie für Protokoll- und Ereignisquellen aus, welche Quellen der Abonnent nutzen darf.
7. Wählen Sie als Datenzugriffsmethode S3 aus, um den Datenzugriff für den Abonnenten einzurichten.
8. Geben Sie für Abonnentenanmeldedaten die AWS-Konto ID und die externe ID des Abonnenten an.
9. (Optional) Wenn Sie möchten, dass Security Lake eine Amazon SQS SQS-Warteschlange erstellt, die der Abonnent nach Objektbenachrichtigungen abfragen kann, wählen Sie SQS-Warteschlange aus. Wenn Sie möchten, dass Security Lake Benachrichtigungen an einen HTTPS-Endpunkt sendet, wählen Sie Abonnement-Endpunkt aus. EventBridge

   Wenn Sie Abonnement-Endpunkt auswählen, gehen Sie außerdem wie folgt vor:

   a. Geben Sie den Abonnement-Endpunkt ein. Beispiele für gültige Endpunktformate sind:**`http://example.com`**. Optional können Sie auch einen HTTPS-Schlüsselnamen und einen HTTPS-Schlüsselwert angeben.

   b. Erstellen Sie für Service Access eine neue IAM-Rolle oder verwenden Sie eine vorhandene IAM-Rolle, die die EventBridge Berechtigung zum Aufrufen von API-Zielen und zum Senden von Objektbenachrichtigungen an die richtigen Endpunkte erteilt.

Informationen zum Erstellen einer neuen IAM-Rolle finden Sie unter Erstellen einer IAM-Rolle zum Aufrufen von API-Zielen. EventBridge

10. (Optional) Geben Sie für Tags bis zu 50 Tags ein, die dem Abonnenten zugewiesen werden sollen.

    Ein Tag ist eine Bezeichnung, die Sie definieren und bestimmten Ressourcentypen AWS zuweisen können. Jedes Tag besteht aus einem erforderlichen Tag-Schlüssel und einem optionalen Tag-Wert. Mithilfe von Tags können Sie Ressourcen auf unterschiedliche Weise identifizieren, kategorisieren und verwalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen.
11. Wählen Sie Erstellen aus.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um programmgesteuert einen Abonnenten mit CreateSubscriberDatenzugriff zu erstellen. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl create-subscriber aus.

Verwenden Sie in Ihrer Anfrage diese Parameter, um die folgenden Einstellungen für den Abonnenten anzugeben:

- Geben Sie für `sources` jede Quelle an, auf die der Abonnent zugreifen soll.
- Geben Sie für `subscriberIdentity` die AWS Konto-ID und die externe ID an, die der Abonnent für den Zugriff auf Quelldaten verwenden wird.
- Geben Sie für `subscriber-name` den Namen des Abonnenten an.
- Legen Sie für `accessTypes` die Option `S3` fest.

Beispiel 1

Im folgenden Beispiel wird ein Abonnent mit Zugriff auf Daten in der aktuellen AWS Region für die angegebene Abonnenten-Identität für eine AWS Quelle erstellt.

```
$ aws securitylake create-subscriber \
--subscriber-identity {"accountID": 1293456789123,"externalId": 123456789012} \
--sources [{"awsLogSource": {"sourceName": VPC_FLOW, "sourceVersion": 2.0}}] \
--subscriber-name subscriber name \
--access-types S3
```

Beispiel 2

Im folgenden Beispiel wird ein Abonnent mit Zugriff auf Daten in der aktuellen AWS Region für die angegebene Abonnenten-Identität für eine benutzerdefinierte Quelle erstellt.

```
$ aws securitylake create-subscriber \
--subscriber-identity {"accountID": 1293456789123,"externalId": 123456789012} \
--sources [{"customLogSource": {"sourceName": custom-source-name,
 "sourceVersion": 2.0}}] \
--subscriber-name subscriber name
--access-types S3
```

Die obigen Beispiele sind für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwenden zur besseren Lesbarkeit den umgekehrten Schrägstrich (\) als Zeilenfortsetzung.

(Optional) Nachdem Sie einen Abonnenten erstellt haben, geben Sie mit diesem CreateSubscriberNotificationVorgang an, wie der Abonnent benachrichtigt werden soll, wenn neue Daten für die Quellen, auf die der Abonnent zugreifen soll, in den Data Lake geschrieben werden. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den create-subscriber-notificationBefehl aus.

- Um die Standardbenachrichtigungsmethode (HTTPS-Endpunkt) zu überschreiben und eine Amazon SQS SQS-Warteschlange zu erstellen, geben Sie Werte für die `sqsNotificationConfiguration` Parameter an.
- Wenn Sie eine Benachrichtigung mit einem HTTPS-Endpunkt bevorzugen, geben Sie Werte für die `httpsNotificationConfiguration` Parameter an.
- Geben Sie für das `targetRoleArn` Feld den ARN der IAM-Rolle an, die Sie zum Aufrufen von EventBridge API-Zielen erstellt haben.

```
$ aws securitylake create-subscriber-notification \
--subscriber-id "12345ab8-1a34-1c34-1bd4-12345ab9012" \
--configuration
 httpsNotificationConfiguration={"targetRoleArn"="arn:aws:iam::XXX:role/service-
role/RoleName", "endpoint"="https://account-management.$3.$2.securitylake.aws.dev/
v1/datalake"}
```

Um das abzurufen`subscriberID`, verwenden Sie den ListSubscribersBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl list-subscriber aus.

```
$ aws securitylake list-subscribers
```

Um anschließend die Benachrichtigungsmethode (Amazon SQS SQS-Warteschlange oder HTTPS-Endpunkt) für den Abonnenten zu ändern, verwenden Sie den UpdateSubscriberNotificationVorgang oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den update-subscriber-notificationBefehl aus. Sie können die Benachrichtigungsmethode auch mithilfe der Security Lake-Konsole ändern: Wählen Sie den Abonnenten auf der Abonnentenseite aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten.

Beispiel für eine Objektbenachrichtigung

Das folgende Beispiel zeigt die Ereignisbenachrichtigung im JSON-Strukturformat für den `CreateSubscriberNotification` Vorgang.

```
{
  "source": "aws.s3",
  "time": "2021-11-12T00:00:00Z",
  "account": "123456789012",
  "region": "ca-central-1",
  "resources": [
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
  ],
  "detail": {
    "bucket": {
      "name": "amzn-s3-demo-bucket"
    },
    "object": {
      "key": "example-key",
      "size": 5,
      "etag": "b57f9512698f4b09e608f4f2a65852e5"
    },
    "request-id": "N4N7GDK58NMKJ12R",
    "requester": "securitylake.amazonaws.com"
  }
}
```

Aktualisierung eines Datenabonnenten in Security Lake

Sie können einen Abonnenten aktualisieren, indem Sie die Quellen ändern, aus denen der Abonnent Daten bezieht. Sie können einem Abonnenten auch die Tags zuweisen oder bearbeiten. Ein Tag ist eine Bezeichnung, die Sie definieren und bestimmten Arten von AWS Ressourcen, einschließlich

Abonnenten, zuweisen können. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen.

Wählen Sie eine der Zugriffsmethoden und folgen Sie diesen Schritten, um neue Quellen für ein vorhandenes Abonnement zu definieren.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
3. Wählen Sie den Abonnenten aus.
4. Wählen Sie Bearbeiten und führen Sie dann einen der folgenden Schritte aus:
   - Um die Quellen für den Abonnenten zu aktualisieren, geben Sie die neuen Einstellungen im Abschnitt Protokoll- und Ereignisquellen ein.
   - Um dem Abonnenten Tags zuzuweisen oder zu bearbeiten, ändern Sie die Tags nach Bedarf im Abschnitt Tags.
5. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie fertig sind.

API

Um die Datenzugriffsquellen für einen Abonnenten programmgesteuert zu aktualisieren, verwenden Sie den UpdateSubscriberBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl update-subscriber aus. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage die `sources` Parameter, um jede Quelle anzugeben, auf die der Abonnent zugreifen soll.

```
$ aws securitylake update-subscriber --subscriber-id subscriber ID
```

Verwenden Sie den ListSubscribersVorgang, um eine Liste von Abonnenten zu erhalten, die einer bestimmten Organisation AWS-Konto oder einem bestimmten Unternehmen zugeordnet sind. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl list-subscribers aus.

```
$ aws securitylake list-subscribers
```

Verwenden Sie die GetSubscriberOperation, um die aktuellen Einstellungen für einen bestimmten Abonnenten zu überprüfen. Führen Sie den Befehl get-subscriber aus. Security Lake gibt dann

den Namen und die Beschreibung des Abonnenten, die externe ID und weitere Informationen zurück. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl get-subscriber aus.

Verwenden Sie den UpdateSubscriberNotificationVorgang, um die Benachrichtigungsmethode für einen Abonnenten zu aktualisieren. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den update-subscriber-notificationBefehl aus. Sie können beispielsweise einen neuen HTTPS-Endpunkt für den Abonnenten angeben oder von einem HTTPS-Endpunkt zu einer Amazon SQS SQS-Warteschlange wechseln.

Einen Datenabonnenten aus Security Lake entfernen

Wenn Sie nicht mehr möchten, dass ein Abonnent Daten von Security Lake nutzt, können Sie den Abonnenten entfernen, indem Sie die folgenden Schritte ausführen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
3. Wählen Sie den Abonnenten aus, den Sie entfernen möchten.
4. Wählen Sie Delete (Löschen) und bestätigen Sie die Aktion. Dadurch werden der Abonnent und alle zugehörigen Benachrichtigungseinstellungen gelöscht.

API

Gehen Sie je nach Szenario wie folgt vor:

- Verwenden Sie die Security Lake-API, um den DeleteSubscriberAbonnenten und alle zugehörigen Benachrichtigungseinstellungen zu löschen. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl delete-subscriber aus.
- Um den Abonnenten zu behalten, aber future Benachrichtigungen an den Abonnenten zu unterbinden, verwenden Sie den DeleteSubscriberNotificationBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den delete-subscriber-notificationBefehl run the aus.

Verwaltung des Abfragezugriffs für Security Lake-Abonnenten

Abonnenten mit Abfragezugriff können Daten abfragen, die Security Lake sammelt. Diese Abonnenten fragen mit Diensten wie Amazon Athena direkt AWS Lake Formation Tabellen in Ihrem S3-Bucket ab. Obwohl Athena die primäre Abfrage-Engine für Security Lake ist, können Sie auch andere Dienste wie Amazon Redshift Spectrum und Spark SQL verwenden, die in den integriert sind. AWS Glue Data Catalog

Abonnenten fragen mithilfe von Diensten wie Amazon Athena Quelldaten aus AWS Lake Formation Tabellen in Ihrem S3-Bucket ab. Dieser Abonnementtyp wird wie `LAKEFORMATION` im `accessTypes` Parameter der CreateSubscriberAPI identifiziert.

> **Note**
>
> In diesem Abschnitt wird erklärt, wie Sie einem Drittanbieter Abfragezugriff gewähren. Hinweise zum Ausführen von Abfragen für Ihren eigenen Data Lake finden Sie unterSchritt 4: Ihre eigenen Daten anzeigen und abfragen.

Themen

Voraussetzungen für die Erstellung eines Abonnenten mit Abfragezugriff in Security Lake

Sie müssen die folgenden Voraussetzungen erfüllen, bevor Sie einen Abonnenten mit Datenzugriff in Security Lake erstellen können.

Überprüfen der Berechtigungen

Bevor Sie einen Abonnenten mit Abfragezugriff erstellen, stellen Sie sicher, dass Sie berechtigt sind, die folgende Liste von Aktionen auszuführen.

Um Ihre Berechtigungen zu überprüfen, verwenden Sie IAM, um die IAM-Richtlinien zu überprüfen, die mit Ihrer IAM-Identität verknüpft sind. Vergleichen Sie dann die Informationen in diesen Richtlinien

mit der folgenden Liste von Aktionen, die Sie ausführen dürfen müssen, um einen Abonnenten mit Abfragezugriff zu erstellen.

- `glue:PutResourcePolicy`
- `glue:DeleteResourcePolicy`
- `iam:CreateRole`
- `iam:DeleteRolePolicy`
- `iam:GetRole`
- `iam:PutRolePolicy`
- `lakeformation:GrantPermissions`
- `lakeformation:ListPermissions`
- `lakeformation:RegisterResource`
- `lakeformation:RevokePermissions`
- `ram:GetResourceShareAssociations`
- `ram:GetResourceShares`
- `ram:UpdateResourceShare`

Important

Nachdem Sie die Berechtigungen überprüft haben:

- Wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden möchten, um einen Abonnenten mit Abfragezugriff hinzuzufügen, können Sie den nächsten Schritt überspringen und mit fortfahrenGewähren Sie Lake Formation-Administratorrechte. Security Lake erstellt alle erforderlichen IAM-Rollen oder verwendet vorhandene Rollen in Ihrem Namen.
- Wenn Sie die Security Lake-API oder CLI verwenden möchten, um einen Abonnenten mit Abfragezugriff hinzuzufügen, fahren Sie mit dem nächsten Schritt fort, um eine IAM-Rolle für die Abfrage von Security Lake-Daten zu erstellen.

Erstellen Sie eine IAM-Rolle, um Security Lake-Daten abzufragen (API und nur Schritt AWS CLI)

Wenn Sie die Security Lake-API verwenden oder AWS CLI einem Abonnenten Abfragezugriff gewähren möchten, müssen Sie eine Rolle mit dem Namen erstellen. `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Security Lake verwendet diese Rolle, um AWS Glue Partitionen zu registrieren und AWS Glue Tabellen zu aktualisieren. Möglicherweise haben Sie diese Rolle bereits unter Erforderliche IAM-Rollen erstellen erstellt.

Gewähren Sie Lake Formation-Administratorrechte

Außerdem müssen Sie der IAM-Rolle, die Sie für den Zugriff auf die Security Lake-Konsole und das Hinzufügen von Abonnenten verwenden, Lake Formation-Administratorberechtigungen hinzufügen.

Gehen Sie wie folgt vor, um Lake Formation-Administratorberechtigungen für Ihre Rolle zu gewähren:

1. Öffnen Sie die Lake Formation Formation-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lakeformation/.
2. Melden Sie sich als Administratorbenutzer an.
3. Wenn das Fenster Willkommen bei Lake Formation angezeigt wird, wählen Sie den Benutzer aus, den Sie in Schritt 1 erstellt oder ausgewählt haben, und wählen Sie dann Erste Schritte aus.
4. Wenn das Fenster Willkommen bei Lake Formation nicht angezeigt wird, führen Sie die folgenden Schritte aus, um einen Lake Formation-Administrator zu konfigurieren.

    1. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Berechtigungen die Option Administrative Rollen und Aufgaben aus. Wählen Sie im Abschnitt Data Lake-Administratoren die Option Administratoren auswählen aus.
    2. Wählen Sie im Dialogfeld Data Lake-Administratoren verwalten für IAM-Benutzer und -Rollen die Administratorrolle aus, die beim Zugriff auf die Security Lake-Konsole verwendet wird, und klicken Sie dann auf Speichern.

Weitere Informationen zum Ändern der Berechtigungen für Data Lake-Administratoren finden Sie unter Erstellen eines Data Lake-Administrators im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Die IAM-Rolle muss über `SELECT` Berechtigungen für die Datenbank und die Tabellen verfügen, auf die Sie einem Abonnenten Zugriff gewähren möchten. Anweisungen dazu finden Sie im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch unter Gewähren von Datenkatalogberechtigungen mithilfe der benannten Ressourcenmethode.

Einen Abonnenten mit Abfragezugriff in Security Lake erstellen

Wählen Sie Ihre bevorzugte Methode, um einen Abonnenten mit Abfragezugriff in der aktuellen Version zu erstellen AWS-Region. Ein Abonnent kann Daten nur von dem abfragen AWS-Region , in dem er erstellt wurde. Um einen Abonnenten zu erstellen, benötigen Sie die AWS-Konto ID und die externe ID des Abonnenten. Die externe ID ist eine eindeutige Kennung, die Ihnen der Abonnent zur Verfügung stellt. Weitere Informationen zu externen IDs Ressourcen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter So verwenden Sie eine externe ID, wenn Sie Dritten Zugriff auf Ihre AWS Ressourcen gewähren.

> **Note**
>
> Security Lake unterstützt die kontoübergreifende Datenfreigabe von Lake Formation Version 1 nicht. Sie müssen Lake Formation Cross-account Data Sharing auf Version 2 oder Version 3 aktualisieren. Die Schritte zum Aktualisieren der kontoübergreifenden Versionseinstellungen über die AWS Lake Formation Konsole oder die AWS CLI finden Sie unter So aktivieren Sie die neue Version im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie den Abonnenten erstellen möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Wählen Sie auf der Seite Abonnenten die Option Abonnent erstellen aus.
5. Geben Sie für Abonnentendetails einen Abonnentennamen und optional eine Beschreibung ein.

   Die Region wird automatisch so ausgefüllt, wie Sie sie aktuell ausgewählt haben, AWS-Region und kann nicht geändert werden.
6. Wählen Sie für Protokoll- und Ereignisquellen aus, welche Quellen Security Lake bei der Rückgabe von Abfrageergebnissen einbeziehen soll.
7. Wählen Sie als Datenzugriffsmethode Lake Formation aus, um den Abfragezugriff für den Abonnenten zu erstellen.

8. Geben Sie für Abonnentenanmeldedaten die AWS-Konto ID und die externe ID des Abonnenten an.
9. (Optional) Geben Sie für Stichwörter bis zu 50 Stichwörter ein, die dem Abonnenten zugewiesen werden sollen.

   Ein Tag ist eine Bezeichnung, die Sie definieren und bestimmten Ressourcentypen AWS zuweisen können. Jedes Tag besteht aus einem erforderlichen Tag-Schlüssel und einem optionalen Tag-Wert. Mithilfe von Tags können Sie Ressourcen auf unterschiedliche Weise identifizieren, kategorisieren und verwalten. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen.
10. Wählen Sie Erstellen aus.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um programmgesteuert einen Abonnenten mit Abfragezugriff zu erstellen. CreateSubscriber Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl create-subscriber aus.

Verwenden Sie in Ihrer Anfrage diese Parameter, um die folgenden Einstellungen für den Abonnenten anzugeben:

- Legen Sie für `accessTypes` die Option `LAKEFORMATION` fest.
- Geben Sie für `sources` jede Quelle an, die Security Lake bei der Rückgabe von Abfrageergebnissen einbeziehen soll.
- Geben Sie für `subscriberIdentity` die AWS Identität und die externe ID an, die der Abonnent zur Abfrage von Quelldaten verwendet.

Im folgenden Beispiel wird ein Abonnent mit Abfragezugriff in der aktuellen AWS Region für die angegebene Abonnenten-Identität erstellt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-subscriber \
--subscriber-identity {"accountID": 129345678912,"externalId": 123456789012} \
--sources [{"awsLogSource": {"sourceName": VPC_FLOW, "sourceVersion": 2.0}}] \
--subscriber-name subscriber name \
--access-types LAKEFORMATION
```

Einrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt)

Security Lake verwendet die kontenübergreifende Tabellenfreigabe von Lake Formation, um den Zugriff auf Abonnentenabfragen zu unterstützen. Wenn Sie einen Abonnenten mit Abfragezugriff in der Security Lake-Konsole, API oder AWS CLI erstellen, gibt Security Lake Informationen über die entsprechenden Lake Formation-Tabellen an den Abonnenten weiter, indem es eine Ressourcenfreigabe in AWS Resource Access Manager (AWS RAM) erstellt.

Wenn Sie bestimmte Arten von Änderungen an einem Abonnenten mit Abfragezugriff vornehmen, erstellt Security Lake eine neue Ressourcenfreigabe. Weitere Informationen finden Sie unter Einen Abonnenten mit Abfragezugriff in Security Lake bearbeiten.

Der Abonnent sollte die folgenden Schritte ausführen, um Daten aus Ihren Lake Formation-Tabellen zu nutzen:

1. Die Ressourcenfreigabe akzeptieren — Der Abonnent muss die Ressourcenfreigabe akzeptieren, die den `resourceShareArn` und enthält und der generiert wird`resourceShareName`, wenn Sie den Abonnenten erstellen oder bearbeiten. Wählen Sie eine der folgenden Zugriffsmethoden:
   - Informationen zu Konsole und AWS CLI finden Sie unter Eine Einladung zur gemeinsamen Nutzung einer Ressource annehmen von AWS RAM.
   - Rufen Sie für API die GetResourceShareInvitationsAPI auf. Filtern Sie nach `resourceShareArn` und`resourceShareName`, um die richtige Ressourcenfreigabe zu finden. Nehmen Sie die Einladung mit der AcceptResourceShareInvitationAPI an.

   Die Einladung zur gemeinsamen Nutzung von Ressourcen läuft in 12 Stunden ab. Sie müssen die Einladung also innerhalb von 12 Stunden validieren und annehmen. Wenn die Einladung abläuft, wird sie weiterhin in einem bestimmten `PENDING` Status angezeigt, aber wenn Sie sie annehmen, erhalten Sie keinen Zugriff auf die gemeinsam genutzten Ressourcen. Wenn mehr als 12 Stunden vergangen sind, löschen Sie den Lake Formation Formation-Abonnenten und erstellen Sie den Abonnenten neu, um eine neue Resource Share-Einladung zu erhalten.
2. Einen Ressourcenlink zur gemeinsam genutzten Datenbank erstellen — Der Abonnent muss entweder AWS Lake Formation (bei Verwendung der Konsole) oder AWS Glue (bei Verwendung der API/AWS CLI) einen Ressourcenlink zur gemeinsam genutzten Lake Formation Formation-Datenbank erstellen. Dieser Ressourcenlink verweist das Konto des Abonnenten auf die gemeinsam genutzte Datenbank. Wählen Sie eine der folgenden Zugriffsmethoden:

- Informationen zur Konsole und AWS CLI finden Sie unter Einen Ressourcenlink zu einer gemeinsam genutzten Datenkatalog-Datenbank erstellen. im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.
- Wir empfehlen Abonnenten, mit der CreateDatabaseAPI auch eine eigene Datenbank zum Speichern von Resource Link-Tabellen zu erstellen.

3. Abfragen der gemeinsam genutzten Tabellen — Dienste wie Amazon Athena können direkt auf die Tabellen verweisen, und neue Daten, die Security Lake sammelt, stehen automatisch für Abfragen zur Verfügung. Abfragen werden beim Abonnenten ausgeführt AWS-Konto, und die durch Abfragen entstehenden Kosten werden dem Abonnenten in Rechnung gestellt. Sie können den Lesezugriff auf Ressourcen in Ihrem eigenen Security Lake-Konto kontrollieren.

Weitere Informationen zur Gewährung kontenübergreifender Berechtigungen finden Sie unter Kontoübergreifender Datenaustausch in Lake Formation im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Einen Abonnenten mit Abfragezugriff in Security Lake bearbeiten

Security Lake unterstützt Änderungen an einem Abonnenten mit Abfragezugriff. Sie können den Namen, die Beschreibung, die externe ID, den Prinzipal (AWS-Konto ID) und die Protokollquellen, die der Abonnent nutzen kann, bearbeiten. Wählen Sie Ihre bevorzugte Methode und folgen Sie den Schritten zum Bearbeiten eines Abonnenten mit Abfragezugriff in der aktuellen Version AWS-Region.

> **Note**
>
> Security Lake unterstützt die kontoübergreifende Datenfreigabe von Lake Formation Version 1 nicht. Sie müssen Lake Formation Cross-account Data Sharing auf Version 2 oder Version 3 aktualisieren. Die Schritte zum Aktualisieren der kontoübergreifenden Versionseinstellungen über die AWS Lake Formation Konsole oder die AWS CLI finden Sie unter So aktivieren Sie die neue Version im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Console

Basierend auf den Details, die Sie bearbeiten möchten, folgen Sie nur den Schritten, die für diese Aktion vorgesehen sind.

Um den Namen des Abonnenten zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie die Abonnentendetails bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Verwenden Sie auf der Abonnentenseite das Optionsfeld, um den Abonnenten auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten. Die Datenzugriffsmethode für den ausgewählten Abonnenten muss LAKEFORMATION sein.
5. Wählen Sie Bearbeiten aus.
6. Geben Sie den neuen Abonnentennamen ein und wählen Sie Speichern.

Um die Beschreibung des Abonnenten zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie den Abonnenten bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Verwenden Sie auf der Abonnentenseite das Optionsfeld, um den Abonnenten auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten. Die Datenzugriffsmethode für den ausgewählten Abonnenten muss LAKEFORMATION sein.
5. Wählen Sie Bearbeiten aus.
6. Geben Sie die neue Beschreibung für den Abonnenten ein und wählen Sie Speichern.

Um die externe ID zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.

2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie die Abonnentendetails bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Verwenden Sie auf der Abonnentenseite das Optionsfeld, um den Abonnenten auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten. Die Datenzugriffsmethode für den ausgewählten Abonnenten muss LAKEFORMATION sein.
5. Wählen Sie Bearbeiten aus.
6. Geben Sie die neue externe ID ein, die der Abonnent angegeben hat, und wählen Sie Speichern.

   Durch das Speichern der neuen externen ID wird automatisch die vorherige AWS RAM Ressourcenfreigabe entfernt und eine neue Ressourcenfreigabe für den Abonnenten erstellt.
7. Der Abonnent muss die neue Ressourcenfreigabe akzeptieren, indem er Schritt 1 unter ausführtEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt). Stellen Sie sicher, dass der Amazon-Ressourcenname (ARN), der in den Abonnentendetails angezeigt wird, mit dem in der Lake Formation Formation-Konsole übereinstimmt. Der Ressourcenlink zu den gemeinsam genutzten Tabellen bleibt unverändert, sodass der Abonnent keinen neuen Ressourcenlink erstellen muss.

Um den Prinzipal (AWS-Konto ID) zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie die Abonnentendetails bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Verwenden Sie auf der Abonnentenseite das Optionsfeld, um den Abonnenten auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten. Die Datenzugriffsmethode für den ausgewählten Abonnenten muss LAKEFORMATION sein.
5. Wählen Sie Bearbeiten aus.
6. Geben Sie die neue AWS-Konto ID des Abonnenten ein und wählen Sie Speichern.

Durch das Speichern der neuen Konto-ID wird automatisch die vorherige AWS RAM Ressourcenfreigabe entfernt, sodass der vorherige Prinzipal die Protokoll- und Ereignisquellen nicht nutzen kann. Security Lake erstellt eine neue Ressourcenfreigabe.

7. Unter Verwendung der Anmeldeinformationen des neuen Prinzipals muss der Abonnent die neue Ressourcenfreigabe akzeptieren und einen Ressourcenlink zu den gemeinsam genutzten Tabellen erstellen. Dadurch erhält der neue Principal Zugriff auf die gemeinsam genutzten Ressourcen. Anweisungen finden Sie in den Schritten 1 und 2 unterEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt). Stellen Sie sicher, dass der ARN, der in den Abonnentendetails angezeigt wird, mit dem in der Lake Formation Formation-Konsole übereinstimmt.

Um Protokoll- und Ereignisquellen zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

   Melden Sie sich mit dem delegierten Administratorkonto an.

2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie die Abonnentendetails bearbeiten möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Abonnenten aus.
4. Verwenden Sie auf der Abonnentenseite das Optionsfeld, um den Abonnenten auszuwählen, den Sie bearbeiten möchten. Die Datenzugriffsmethode für den ausgewählten Abonnenten muss LAKEFORMATION sein.
5. Wählen Sie Bearbeiten aus.
6. Wählen Sie vorhandene Quellen ab oder wählen Sie Quellen aus, die Sie hinzufügen möchten. Wenn Sie die Auswahl einer Quelle aufheben, sind von Ihrer Seite keine weiteren Maßnahmen erforderlich. Wenn Sie sich dafür entscheiden, eine Quelle hinzuzufügen, wird keine neue Einladung zur gemeinsamen Nutzung einer Ressource erstellt. Security Lake aktualisiert jedoch die gemeinsam genutzten Lake Formation-Tabellen auf der Grundlage der hinzugefügten Quellen. Der Abonnent muss einen Ressourcenlink zu den aktualisierten gemeinsamen Tabellen erstellen, damit er die Quelldaten abfragen kann. Anweisungen finden Sie in Schritt 2 unterEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt).
7. Wählen Sie Speichern.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um einen Abonnenten mit Abfragezugriff programmgesteuert zu bearbeiten. UpdateSubscriber Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl update-subscriber aus. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage die unterstützten Parameter, um die folgenden Einstellungen für den Abonnenten anzugeben:

- Geben Sie für `subscriberName` den neuen Abonnentennamen an.
- Geben Sie für `subscriberDescription` die neue Beschreibung an.
- Geben Sie für `subscriberIdentity` den Prinzipal (AWS-Konto ID) und die externe ID an, die der Abonnent zur Abfrage von Quelldaten verwenden wird. Sie müssen sowohl den Prinzipal als auch die externe ID angeben. Wenn Sie möchten, dass einer dieser Werte unverändert bleibt, geben Sie den aktuellen Wert ein.
  - Nur externe ID aktualisieren — Diese Aktion entfernt die vorherige AWS RAM Ressourcenfreigabe und erstellt eine neue Ressourcenfreigabe für den Abonnenten. Der Abonnent muss die neue Ressourcenfreigabe akzeptieren, indem er Schritt 1 unter ausführtEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt). Der Ressourcenlink zu den gemeinsam genutzten Tabellen bleibt unverändert, sodass der Abonnent keinen neuen Ressourcenlink erstellen muss.
  - Nur Hauptbenutzer aktualisieren — Durch diese Aktion wird die vorherige AWS RAM Ressourcenfreigabe entfernt, sodass der vorherige Prinzipal die Protokoll- und Ereignisquellen nicht nutzen kann. Security Lake erstellt eine neue Ressourcenfreigabe. Unter Verwendung der Anmeldeinformationen des neuen Prinzipals muss der Abonnent die neue Ressourcenfreigabe akzeptieren und einen Ressourcenlink zu den gemeinsam genutzten Tabellen erstellen. Dadurch erhält der neue Principal Zugriff auf die gemeinsam genutzten Ressourcen. Anweisungen finden Sie in den Schritten 1 und 2 unterEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt).

  Um die externe ID und den Prinzipal zu aktualisieren, folgen Sie den Schritten 1 und 2 unterEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt).
- Entfernen Sie zum `sources` Beispiel vorhandene Quellen oder geben Sie Quellen an, die Sie hinzufügen möchten. Wenn Sie eine Quelle entfernen, sind keine weiteren Maßnahmen Ihrerseits erforderlich. Wenn Sie eine Quelle hinzufügen, wird keine neue Einladung zur gemeinsamen Nutzung von Ressourcen erstellt. Security Lake aktualisiert jedoch die gemeinsam genutzten Lake Formation-Tabellen auf der Grundlage der hinzugefügten

Quellen. Der Abonnent muss einen Ressourcenlink zu den aktualisierten gemeinsamen Tabellen erstellen, damit er die Quelldaten abfragen kann. Anweisungen finden Sie in Schritt 2 unterEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt).

Security Lake-Abfragen

Sie können die Daten abfragen, die Security Lake in AWS Lake Formation Datenbanken und Tabellen speichert. Sie können auch Abonnenten von Drittanbietern in der Security Lake-Konsole, API oder erstellen AWS CLI. Abonnenten von Drittanbietern können Lake Formation Formation-Daten auch aus den von Ihnen angegebenen Quellen abfragen.

Der Lake Formation Data Lake-Administrator muss der IAM-Identität, die die Daten abfragt, `SELECT` Berechtigungen für die entsprechenden Datenbanken und Tabellen gewähren. Ein Abonnent muss auch in Security Lake erstellt werden, bevor er Daten abfragen kann. Weitere Informationen zum Erstellen eines Abonnenten mit Abfragezugriff finden Sie unterVerwaltung des Abfragezugriffs für Security Lake-Abonnenten.

Daten mit Aufbewahrungseinstellungen abfragen

> Die Amazon S3 Lifecycle-Einstellungen wirken sich darauf aus, wie lange Daten aufbewahrt werden, was sich wiederum darauf auswirkt, wie weit Sie in die Vergangenheit zurückreichen können. Wenn Sie Aufbewahrungseinstellungen in Security Lake konfiguriert haben, müssen Sie einen zeitbasierten Filter in Ihre Abfragen einbeziehen, um sicherzustellen, dass Ihre Ergebnissätze auf die Datendateien beschränkt sind, die nicht abgelaufen sind. Weitere Informationen zur Datenspeicherung in Security Lake finden Sie unter. Lebenszyklusmanagement

Die Abfragebeispiele in den folgenden Abschnitten enthalten zeitbasierte Filter wie `eventDay` oder`time_dt`, um diese bewährte Methode zu veranschaulichen.

Themen

- Security Lake-Abfragen für AWS Quellversion 1 (OCSF 1.0.0-rc.2)
- Security Lake-Abfragen für AWS Quellversion 2 (OCSF 1.1.0)

Security Lake-Abfragen für AWS Quellversion 1 (OCSF 1.0.0-rc.2)

Der folgende Abschnitt enthält Anleitungen zum Abfragen von Daten aus Security Lake und enthält einige Abfragebeispiele für nativ unterstützte AWS Quellen für Quellversion 1.AWS Diese Abfragen dienen zum Abrufen von Daten in einem bestimmten Bereich.AWS-Region In diesen Beispielen wird us-east-1 (US East (Nord-Virginia)) verwendet. Darüber hinaus verwenden die Beispielabfragen einen `LIMIT 25` Parameter, der bis zu 25 Datensätze zurückgibt. Sie können diesen Parameter

weglassen oder ihn nach Ihren Wünschen anpassen. Weitere Beispiele finden Sie im GitHub Verzeichnis Amazon Security Lake OCSF Queries.

Die folgenden Abfragen enthalten zeitbasierte Filter, mit denen sichergestellt werden `eventDay` soll, dass Ihre Abfrage innerhalb der konfigurierten Aufbewahrungseinstellungen liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Querying data with retention settings.

Wenn beispielsweise Daten, die älter als 60 Tage sind, abgelaufen sind, sollten Ihre Abfragen Zeitbeschränkungen enthalten, um den Zugriff auf abgelaufene Daten zu verhindern. Nehmen Sie für eine Aufbewahrungsfrist von 60 Tagen die folgende Klausel in Ihre Abfrage auf:

```
...
WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_date - INTERVAL '59' day, '%Y%m%d') AS
 varchar)
                   AND cast(date_format(current_date, '%Y%m%d') AS varchar)
...
```

Diese Klausel verwendet 59 Tage (statt 60), um Daten- oder Zeitüberschneidungen zwischen Amazon S3 und Apache Iceberg zu vermeiden.

Quelltabelle protokollieren

Wenn Sie Security Lake-Daten abfragen, müssen Sie den Namen der Lake Formation-Tabelle angeben, in der sich die Daten befinden.

```
SELECT *
   FROM
 amazon_security_lake_glue_db_DB_Region.amazon_security_lake_table_DB_Region_SECURITY_LAKE_TABL
   WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
   LIMIT 25
```

Zu den allgemeinen Werten für die Protokollquelltabelle gehören die folgenden:

- `cloud_trail_mgmt_1_0`—AWS CloudTrail Verwaltungsereignisse
- `lambda_execution_1_0`— CloudTrail Datenereignisse für Lambda

- `s3_data_1_0`— CloudTrail Datenereignisse für S3
- `route53_1_0`— Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle
- `sh_findings_1_0`— Ergebnisse AWS Security Hub CSPM
- `vpc_flow_1_0`— Flussprotokolle von Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)

Beispiel: Alle CSPM-Ergebnisse von Security Hub in der Tabelle **`sh_findings_1_0`** aus der Region us-east-1

```
SELECT *
   FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
   WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
   LIMIT 25
```

Datenbank-Region

Wenn Sie Security Lake-Daten abfragen, müssen Sie den Namen der Datenbankregion angeben, aus der Sie die Daten abfragen. Eine vollständige Liste der Datenbankregionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints.

Beispiel:AWS CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP auflisten

Das folgende Beispiel listet alle CloudTrail Aktivitäten der Quell-IP auf*192.0.2.1*, die nach *20230301* (01. März 2023) aufgezeichnet wurden, in der Tabelle *cloud_trail_mgmt_1_0* von *us-east-1*DB_Region.

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay > '20230301' AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Datum der Partition

Durch die Partitionierung Ihrer Daten können Sie die Menge der bei jeder Abfrage gescannten Daten einschränken und so die Leistung verbessern und die Kosten senken. Security Lake implementiert die Partitionierung durch `eventDay` Parameter`region`, und`accountid`. `eventDay`Partitionen verwenden das Format`YYYYMMDD`.

Dies ist eine Beispielabfrage, die die `eventDay` Partition verwendet:

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay > '20230301'
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
```

Zu den allgemeinen Werten für `eventDay` gehören die folgenden:

Ereignisse, die im letzten Jahr eingetreten sind

```
> cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '1' year, '%Y%m%d%H') as
varchar)
```

Ereignisse, die im letzten Monat eingetreten sind

```
> cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '1' month, '%Y%m%d%H')
as varchar)
```

Ereignisse der letzten 30 Tage

```
> cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '30' day, '%Y%m%d%H') as
varchar)
```

Ereignisse der letzten 12 Stunden

```
> cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '12' hour, '%Y%m%d%H')
as varchar)
```

Ereignisse, die in den letzten 5 Minuten eingetreten sind

```
> cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '5' minute, '%Y%m%d%H')
as varchar)
```

Ereignisse, die vor 7 bis 14 Tagen eingetreten sind

```
BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '14' day, '%Y%m%d
%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7'
day, '%Y%m%d%H') as varchar)
```

Ereignisse, die an oder nach einem bestimmten Datum auftreten

```
>= '20230301'
```

Beispiel: Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** am oder nach dem 1. März 2023 in der Tabelle **`cloud_trail_mgmt_1_0`**

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay >= '20230301'
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Beispiel: Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** in den letzten 30 Tagen in der Tabelle **`cloud_trail_mgmt_1_0`**

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay > cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '30' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen nach CloudTrail Daten

AWS CloudTrail verfolgt Benutzeraktivitäten und API-Nutzung in AWS-Services. Abonnenten können CloudTrail Daten abfragen, um die folgenden Arten von Informationen zu erhalten:

Hier sind einige Beispiele für CloudTrail Datenabfragen für AWS Quellversion 1:

Unautorisierte Versuche gegen AWS-Services in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
      time,
      api.service.name,
      api.operation,
      api.response.error,
      api.response.message,
      unmapped['responseElements'],
      cloud.region,
      actor.user.uuid,
      src_endpoint.ip,
      http_request.user_agent
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND api.response.error in (
        'Client.UnauthorizedOperation',
        'Client.InvalidPermission.NotFound',
        'Client.OperationNotPermitted',
        'AccessDenied')
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
      api.request.uid,
      time,
      api.service.name,
      api.operation,
      cloud.region,
      actor.user.uuid,
      src_endpoint.ip,
      http_request.user_agent
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
```

```
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    AND src_endpoint.ip = '127.0.0.1.'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Liste aller IAM-Aktivitäten in den letzten 7 Tagen

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND api.service.name = 'iam.amazonaws.com'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Instanzen, in denen die Anmeldeinformationen in den letzten 7 Tagen verwendet **`AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE`** wurden

```
SELECT
      actor.user.uid,
      actor.user.uuid,
      actor.user.account_uid,
      cloud.region
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND actor.user.credential_uid = 'AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE'
      LIMIT 25
```

Liste der fehlgeschlagenen CloudTrail Datensätze der letzten 7 Tage

```
SELECT
      actor.user.uid,
      actor.user.uuid,
      actor.user.account_uid,
```

```
      cloud.region
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE status='failed' and eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp -
 INTERVAL '7' day, '%Y%m%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp -
 INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H') as varchar)
    ORDER BY time DESC
    LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle

Die Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle verfolgen DNS-Abfragen, die von Ressourcen in Ihrer Amazon VPC gestellt wurden. Abonnenten können die Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle abfragen, um die folgenden Arten von Informationen zu erhalten:

Im Folgenden finden Sie einige Beispielabfragen von Route 53-Resolver-Abfrageprotokollen für AWS Quellversion 1:

Liste der DNS-Abfragen CloudTrail der letzten 7 Tage

```
SELECT
      time,
      src_endpoint.instance_uid,
      src_endpoint.ip,
      src_endpoint.port,
      query.hostname,
      rcode
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    ORDER BY time DESC
    LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die **`s3.amazonaws.com`** in den letzten 7 Tagen übereinstimmten

```
SELECT
      time,
      src_endpoint.instance_uid,
```

```
      src_endpoint.ip,
      src_endpoint.port,
      query.hostname,
      rcode,
      answers
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_1_0
    WHERE query.hostname LIKE 's3.amazonaws.com.' and eventDay BETWEEN
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m%d%H') as varchar) and
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H') as varchar)
    ORDER BY time DESC
    LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die in den letzten 7 Tagen nicht gelöst wurden

```
SELECT
      time,
      src_endpoint.instance_uid,
      src_endpoint.ip,
      src_endpoint.port,
      query.hostname,
      rcode,
      answers
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_1_0
    WHERE cardinality(answers) = 0 and eventDay BETWEEN
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m%d%H') as varchar) and
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H') as varchar)
    LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die **`192.0.2.1`** in den letzten 7 Tagen behoben wurden

```
SELECT
      time,
      src_endpoint.instance_uid,
      src_endpoint.ip,
      src_endpoint.port,
      query.hostname,
      rcode,
      answer.rdata
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_1_0
    CROSS JOIN UNNEST(answers) as st(answer)
```

```
    WHERE answer.rdata='192.0.2.1' and eventDay BETWEEN
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m%d%H') as varchar) and
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H') as varchar)
    LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen nach Security Hub CSPM-Ergebnissen

Security Hub CSPM bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus AWS und hilft Ihnen dabei, Ihre Umgebung anhand von Industriestandards und Best Practices zu überprüfen. Security Hub CSPM erstellt Ergebnisse für Sicherheitsüberprüfungen und erhält Ergebnisse von Diensten Dritter.

Hier sind einige Beispielabfragen zu CSPM-Ergebnissen von Security Hub:

Neue Ergebnisse mit einem Schweregrad größer oder gleich **`MEDIUM`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
      time,
      finding,
      severity
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0_fi
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND severity_id >= 3
      AND state_id = 1
    ORDER BY time DESC
    LIMIT 25
```

Doppelte Befunde in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    finding.uid,
    MAX(time) AS time,
    ARBITRARY(region) AS region,
    ARBITRARY(accountid) AS accountid,
    ARBITRARY(finding) AS finding,
    ARBITRARY(vulnerabilities) AS vulnerabilities
FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
```

```
WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m%d
%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H')
 as varchar)
GROUP BY finding.uid
LIMIT 25
```

Alle nicht informativen Ergebnisse der letzten 7 Tage

```
SELECT
      time,
      finding.title,
      finding,
      severity
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
    WHERE severity != 'Informational' and eventDay BETWEEN
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m%d%H') as varchar) and
 cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d%H') as varchar)
    LIMIT 25
```

Ergebnisse, bei denen es sich bei der Ressource um einen Amazon S3 S3-Bucket handelt (keine Zeitbeschränkung)

```
SELECT *
   FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
   WHERE any_match(resources, element -> element.type = 'amzn-s3-demo-bucket')
   LIMIT 25
```

Ergebnisse mit einem CVSS-Wert (Common Vulnerability Scoring System) von mehr als **1** (ohne Zeitbeschränkung)

```
SELECT *
   FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
   WHERE any_match(vulnerabilities, element -> element.cve.cvss.base_score > 1.0)
   LIMIT 25
```

Ergebnisse, die mit Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) übereinstimmen **`CVE-0000-0000`** (keine zeitliche Beschränkung)

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
    WHERE any_match(vulnerabilities, element -> element.cve.uid = 'CVE-0000-0000')
    LIMIT 25
```

Anzahl der Produkte, die in den letzten 7 Tagen Ergebnisse von Security Hub CSPM gesendet haben

```
SELECT
      metadata.product.feature.name,
      count(*)
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    GROUP BY metadata.product.feature.name
    ORDER BY metadata.product.feature.name DESC
    LIMIT 25
```

Anzahl der Ressourcentypen in den Ergebnissen der letzten 7 Tage

```
SELECT
      count(*),
      resource.type
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
        CROSS JOIN UNNEST(resources) as st(resource)
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    GROUP BY resource.type
    LIMIT 25
```

Anfällige Pakete aufgrund von Ergebnissen der letzten 7 Tage

```
SELECT
      vulnerability
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0,
    UNNEST(vulnerabilities) as t(vulnerability)
```

```
    WHERE vulnerabilities is not null
    LIMIT 25
```

Ergebnisse, die sich in den letzten 7 Tagen geändert haben

```
SELECT
    finding.uid,
    finding.created_time,
    finding.first_seen_time,
    finding.last_seen_time,
    finding.modified_time,
    finding.title,
    state
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für Amazon VPC Flow Logs

Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) bietet Details zum IP-Verkehr zu und von Netzwerkschnittstellen in Ihrer VPC.

Hier sind einige Beispielabfragen von Amazon VPC Flow Logs für AWS Quellversion 1:

Insbesondere der Verkehr AWS-Regionen der letzten 7 Tage

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND region in ('us-east-1','us-east-2','us-west-2')
    LIMIT 25
```

Liste der Aktivitäten von Quell-IP **`192.0.2.1`** und Quellport **`22`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT *
```

```
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
      AND src_endpoint.port = 22
    LIMIT 25
```

Anzahl der unterschiedlichen Ziel-IP-Adressen in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    COUNT(DISTINCT dst_endpoint.ip)
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    LIMIT 25
```

Datenverkehr, der in den letzten 7 Tagen von 198.51.100.0/24 stammt

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    AND split_part(src_endpoint.ip,'.', 1)='198'AND split_part(src_endpoint.ip,'.',
 2)='51'
    LIMIT 25
```

Gesamter HTTPS-Traffic der letzten 7 Tage

```
SELECT
      dst_endpoint.ip as dst,
      src_endpoint.ip as src,
      traffic.packets
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
```

```
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND dst_endpoint.port = 443
    GROUP BY
      dst_endpoint.ip,
      traffic.packets,
      src_endpoint.ip
    ORDER BY traffic.packets DESC
    LIMIT 25
```

Sortiert nach Paketanzahl für Verbindungen, die **443** in den letzten 7 Tagen für den Port bestimmt sind

```
SELECT
      traffic.packets,
      dst_endpoint.ip
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND dst_endpoint.port = 443
    GROUP BY
      traffic.packets,
      dst_endpoint.ip
    ORDER BY traffic.packets DESC
    LIMIT 25
```

Gesamter Verkehr zwischen IP **192.0.2.1** und **192.0.2.2** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
      start_time,
      end_time,
      src_endpoint.interface_uid,
      connection_info.direction,
      src_endpoint.ip,
      dst_endpoint.ip,
      src_endpoint.port,
      dst_endpoint.port,
      traffic.packets,
      traffic.bytes
```

```
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND(
        src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
        AND dst_endpoint.ip = '192.0.2.2')
      OR (
        src_endpoint.ip = '192.0.2.2'
        AND dst_endpoint.ip = '192.0.2.1')
    ORDER BY start_time ASC
    LIMIT 25
```

Gesamter eingehender Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND connection_info.direction = 'ingress'
    LIMIT 25
```

Gesamter ausgehender Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND connection_info.direction = 'egress'
    LIMIT 25
```

Der gesamte abgelehnte Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_1_0
```

```
    WHERE eventDay BETWEEN cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '7' day, '%Y%m
%d%H') as varchar) and cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '0' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
      AND type_uid = 400105
    LIMIT 25
```

Security Lake-Abfragen für AWS Quellversion 2 (OCSF 1.1.0)

Der folgende Abschnitt enthält Anleitungen zum Abfragen von Daten aus Security Lake und enthält einige Abfragebeispiele für nativ unterstützte AWS Quellen für Quellversion 2.AWS Diese Abfragen dienen zum Abrufen von Daten in einem bestimmten Bereich.AWS-Region In diesen Beispielen wird us-east-1 (US East (Nord-Virginia)) verwendet. Darüber hinaus verwenden die Beispielabfragen einen `LIMIT 25` Parameter, der bis zu 25 Datensätze zurückgibt. Sie können diesen Parameter weglassen oder ihn nach Ihren Wünschen anpassen. Weitere Beispiele finden Sie im GitHub Verzeichnis Amazon Security Lake OCSF Queries.

Sie können die Daten abfragen, die Security Lake in AWS Lake Formation Datenbanken und Tabellen speichert. Sie können auch Abonnenten von Drittanbietern in der Security Lake-Konsole, API oder erstellen AWS CLI. Abonnenten von Drittanbietern können Lake Formation Formation-Daten auch aus den von Ihnen angegebenen Quellen abfragen.

Der Lake Formation Data Lake-Administrator muss der IAM-Identität, die die Daten abfragt, `SELECT` Berechtigungen für die entsprechenden Datenbanken und Tabellen gewähren. Ein Abonnent muss auch in Security Lake erstellt werden, bevor er Daten abfragen kann. Weitere Informationen zum Erstellen eines Abonnenten mit Abfragezugriff finden Sie unterVerwaltung des Abfragezugriffs für Security Lake-Abonnenten.

Die folgenden Abfragen enthalten zeitbasierte Filter, mit denen sichergestellt werden `eventDay` soll, dass Ihre Abfrage innerhalb der konfigurierten Aufbewahrungseinstellungen liegt. Weitere Informationen finden Sie unter Querying data with retention settings.

Wenn beispielsweise Daten, die älter als 60 Tage sind, abgelaufen sind, sollten Ihre Abfragen Zeitbeschränkungen enthalten, um den Zugriff auf abgelaufene Daten zu verhindern. Nehmen Sie für eine Aufbewahrungsfrist von 60 Tagen die folgende Klausel in Ihre Abfrage auf:

```
...
WHERE time_dt > DATE_ADD('day', -59, CURRENT_TIMESTAMP)
...
```

Diese Klausel verwendet 59 Tage (statt 60), um Daten- oder Zeitüberschneidungen zwischen Amazon S3 und Apache Iceberg zu vermeiden.

Quelltabelle protokollieren

Wenn Sie Security Lake-Daten abfragen, müssen Sie den Namen der Lake Formation-Tabelle angeben, in der sich die Daten befinden.

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_DB_Region"."amazon_security_lake_table_DB_Region_SECURITY_LAKE_T
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Zu den allgemeinen Werten für die Protokollquelltabelle gehören die folgenden:

- `cloud_trail_mgmt_2_0`—AWS CloudTrail Verwaltungsereignisse
- `lambda_execution_2_0`— CloudTrail Datenereignisse für Lambda
- `s3_data_2_0`— CloudTrail Datenereignisse für S3
- `route53_2_0`— Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle
- `sh_findings_2_0`— Ergebnisse AWS Security Hub CSPM
- `vpc_flow_2_0`— Flussprotokolle von Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC)
- `eks_audit_2_0`— Auditprotokolle von Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)
- `waf_2_0`— v2-Protokolle AWS WAF

Beispiel: Alle CSPM-Ergebnisse von Security Hub in der Tabelle **`sh_findings_2_0`** aus der Region us-east-1

```
SELECT *
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
    WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Datenbank-Region

Wenn Sie Security Lake-Daten abfragen, müssen Sie den Namen der Datenbankregion angeben, aus der Sie die Daten abfragen. Eine vollständige Liste der Datenbankregionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints.

Beispiel: Amazon Virtual Private Cloud Cloud-Aktivitäten anhand der Quell-IP auflisten

Das folgende Beispiel listet alle Amazon VPC-Aktivitäten von der Quell-IP auf*192.0.2.1*, die nach *20230301* (01. März 2023) aufgezeichnet wurden, in der Tabelle *vpc_flow_2_0* von. *us-west-2* DB_Region

```
SELECT *
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
    WHERE time_dt > TIMESTAMP '2023-03-01'
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time_dt desc
LIMIT 25
```

Datum der Partition

Durch die Partitionierung Ihrer Daten können Sie die Menge der bei jeder Abfrage gescannten Daten einschränken und so die Leistung verbessern und die Kosten senken. Partitionen funktionieren in Security Lake 2.0 etwas anders als in Security Lake 1.0. Security Lake implementiert jetzt die Partitionierung über `time_dtregion`, und`accountid`. In Security Lake 1.0 wurde dagegen die Partitionierung durch Parameter `eventDayregion`, und `accountid` implementiert.

Bei der Abfrage `time_dt` werden automatisch die Datumspartitionen von S3 abgerufen und sie können wie jedes zeitbasierte Feld in Athena abgefragt werden.

Dies ist eine Beispielabfrage, bei der die `time_dt` Partition verwendet wird, um die Logs nach dem Zeitpunkt 01. März 2023 abzufragen:

```
SELECT *
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt > TIMESTAMP '2023-03-01'
AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
ORDER BY time desc
```

```
LIMIT 25
```

Zu den gängigen Werten für `time_dt` gehören die folgenden:

Ereignisse, die im letzten Jahr eingetreten sind

```
  WHERE time_dt > CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '1' YEAR
```

Ereignisse, die im letzten Monat eingetreten sind

```
  WHERE time_dt > CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '1' MONTH
```

Ereignisse der letzten 30 Tage

```
  WHERE time_dt > CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '30' DAY
```

Ereignisse der letzten 12 Stunden

```
  WHERE time_dt > CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '12' HOUR
```

Ereignisse der letzten 5 Minuten

```
  WHERE time_dt > CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '5' MINUTE
```

Ereignisse, die vor 7 bis 14 Tagen aufgetreten sind

```
  WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '14' DAY AND
  CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY
```

Ereignisse, die an oder nach einem bestimmten Datum auftreten

```
  WHERE time_dt >= TIMESTAMP '2023-03-01'
```

Beispiel: Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** am oder nach dem 1. März 2023 in der Tabelle **`cloud_trail_mgmt_1_0`**

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay >= '20230301'
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Beispiel: Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** in den letzten 30 Tagen in der Tabelle **`cloud_trail_mgmt_1_0`**

```
SELECT *
    FROM
 amazon_security_lake_glue_db_us_east_1.amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgmt_1
    WHERE eventDay > cast(date_format(current_timestamp - INTERVAL '30' day, '%Y%m%d
%H') as varchar)
    AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
    ORDER BY time desc
    LIMIT 25
```

Security Lake-Observables abfragen

Observables ist eine neue Funktion, die jetzt in Security Lake 2.0 verfügbar ist. Das beobachtbare Objekt ist ein Pivot-Element, das verwandte Informationen enthält, die sich an vielen Stellen des Ereignisses befinden. Durch die Abfrage von Observablen können Benutzer umfassende Sicherheitsinformationen aus ihren Datensätzen ableiten.

Indem Sie bestimmte Elemente innerhalb von Observablen abfragen, können Sie die Datensätze auf Dinge wie bestimmte Benutzernamen, Ressourcen UIDs IPs, Hashes und andere IOC-Informationen beschränken

Dies ist eine Beispielabfrage, bei der das Observables-Array verwendet wird, um die Protokolle in den VPC Flow- und Route53-Tabellen abzufragen, die den IP-Wert '172.01.02.03' enthalten

```
WITH a AS
    (SELECT
    time_dt,
    observable.name,
    observable.value
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0",
    UNNEST(observables) AS t(observable)
    WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
    AND observable.value='172.01.02.03'
    AND observable.name='src_endpoint.ip'),
b as
    (SELECT
    time_dt,
    observable.name,
    observable.value
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_2_0",
```

```
    UNNEST(observables) AS t(observable)
    WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
    AND observable.value='172.01.02.03'
    AND observable.name='src_endpoint.ip')
SELECT * FROM a
LEFT JOIN b ON a.value=b.value and a.name=b.name
LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für Daten CloudTrail

AWS CloudTrail verfolgt Benutzeraktivitäten und API-Nutzung in AWS-Services. Abonnenten können CloudTrail Daten abfragen, um die folgenden Arten von Informationen zu erhalten:

Hier sind einige Beispielabfragen für CloudTrail Daten für AWS Quellversion 2:

Unautorisierte Versuche gegen AWS-Services in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    time_dt,
    api.service.name,
    api.operation,
    api.response.error,
    api.response.message,
    api.response.data,
    cloud.region,
    actor.user.uid,
    src_endpoint.ip,
    http_request.user_agent
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgm
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND api.response.error in (
    'Client.UnauthorizedOperation',
    'Client.InvalidPermission.NotFound',
    'Client.OperationNotPermitted',
    'AccessDenied')
ORDER BY time desc
LIMIT 25
```

Liste aller CloudTrail Aktivitäten von der Quell-IP **`192.0.2.1`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
```

```
    api.request.uid,
    time_dt,
    api.service.name,
    api.operation,
    cloud.region,
    actor.user.uid,
    src_endpoint.ip,
    http_request.user_agent
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgm
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1.'
ORDER BY time desc
LIMIT 25
```

Liste aller IAM-Aktivitäten in den letzten 7 Tagen

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgm
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND api.service.name = 'iam.amazonaws.com'
ORDER BY time desc
LIMIT 25
```

Instanzen, in denen die Anmeldeinformationen in den letzten 7 Tagen verwendet **`AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE`** wurden

```
SELECT
      actor.user.uid,
      actor.user.uid_alt,
      actor.user.account.uid,
      cloud.region
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgm
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND actor.user.credential_uid = 'AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE'
LIMIT 25
```

Liste der fehlgeschlagenen CloudTrail Datensätze der letzten 7 Tage

```
SELECT
```

```
      actor.user.uid,
      actor.user.uid_alt,
      actor.user.account.uid,
      cloud.region
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_cloud_trail_mgm
WHERE status='failed' and time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND
 CURRENT_TIMESTAMP
ORDER BY time DESC
LIMIT 25
```

Beispielabfragen für Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle

Die Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle verfolgen DNS-Abfragen, die von Ressourcen in Ihrer Amazon VPC gestellt wurden. Abonnenten können die Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle abfragen, um die folgenden Arten von Informationen zu erhalten:

Im Folgenden finden Sie einige Beispielabfragen für Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle für AWS Quellversion 2:

Liste der DNS-Abfragen der letzten CloudTrail 7 Tage

```
SELECT
    time_dt,
    src_endpoint.instance_uid,
    src_endpoint.ip,
    src_endpoint.port,
    query.hostname,
    rcode
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
ORDER BY time DESC
LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die **`s3.amazonaws.com`** in den letzten 7 Tagen übereinstimmten

```
SELECT
    time_dt,
    src_endpoint.instance_uid,
    src_endpoint.ip,
    src_endpoint.port,
```

```
    query.hostname,
    rcode,
    answers
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_2_0"
WHERE query.hostname LIKE 's3.amazonaws.com.' and time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP -
 INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
ORDER BY time DESC
LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die in den letzten 7 Tagen nicht gelöst wurden

```
SELECT
    time_dt,
    src_endpoint.instance_uid,
    src_endpoint.ip,
    src_endpoint.port,
    query.hostname,
    rcode,
    answers
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_2_0"
WHERE cardinality(answers) = 0 and time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY
 AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Liste der DNS-Abfragen, die **`192.0.2.1`** in den letzten 7 Tagen behoben wurden

```
SELECT
    time_dt,
    src_endpoint.instance_uid,
    src_endpoint.ip,
    src_endpoint.port,
    query.hostname,
    rcode,
    answer.rdata
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_route53_2_0",
UNNEST(answers) as st(answer)
WHERE answer.rdata='192.0.2.1'
AND time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen nach Security Hub CSPM-Ergebnissen

Security Hub CSPM bietet Ihnen einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus AWS und hilft Ihnen dabei, Ihre Umgebung anhand von Industriestandards und Best Practices zu überprüfen. Security Hub CSPM erstellt Ergebnisse für Sicherheitsüberprüfungen und erhält Ergebnisse von Diensten Dritter.

Hier sind einige Beispielabfragen zu Security Hub CSPM-Ergebnissen für AWS Quellversion 2:

Neue Ergebnisse mit einem Schweregrad größer oder gleich **`MEDIUM`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    time_dt,
    finding_info,
    severity_id,
    status
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
    AND severity_id >= 3
    AND status = 'New'
ORDER BY time DESC
LIMIT 25
```

Doppelte Befunde in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    finding_info.uid,
    MAX(time_dt) AS time,
    ARBITRARY(region) AS region,
    ARBITRARY(accountid) AS accountid,
    ARBITRARY(finding_info) AS finding,
    ARBITRARY(vulnerabilities) AS vulnerabilities
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
GROUP BY finding_info.uid
LIMIT 25
```

Alle nicht informativen Ergebnisse der letzten 7 Tage

```
SELECT
```

```
    time_dt,
    finding_info.title,
    finding_info,
    severity
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE severity != 'Informational' and time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7'
 DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Ergebnisse, bei denen es sich bei der Ressource um einen Amazon S3 S3-Bucket handelt (keine Zeitbeschränkung)

```
SELECT *
   FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE any_match(resources, element -> element.type = 'amzn-s3-demo-bucket')
LIMIT 25
```

Ergebnisse mit einem CVSS-Wert (Common Vulnerability Scoring System) von mehr als **1** (ohne Zeitbeschränkung)

```
SELECT
    DISTINCT finding_info.uid
    time_dt,
    metadata,
    finding_info,
    vulnerabilities,
    resource
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
UNNEST(vulnerabilities) AS t(vulnerability),
UNNEST(vulnerability.cve.cvss) AS t(cvs)
WHERE cvs.base_score > 1.0
AND vulnerabilities is NOT NULL
LIMIT 25
```

Ergebnisse, die mit Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) übereinstimmen **`CVE-0000-0000`** (keine zeitliche Beschränkung)

```
SELECT *
```

```
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE any_match(vulnerabilities, element -> element.cve.uid = 'CVE-0000-0000')
LIMIT 25
```

Anzahl der Produkte, die in den letzten 7 Tagen Ergebnisse von Security Hub CSPM gesendet haben

```
SELECT
    metadata.product.name,
    count(*)
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
GROUP BY metadata.product.name
ORDER BY metadata.product.name DESC
LIMIT 25
```

Anzahl der Ressourcentypen in den Ergebnissen der letzten 7 Tage

```
SELECT
    count(*) AS "Total",
    resource.type
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
GROUP BY resource.type
ORDER BY count(*) DESC
LIMIT 25
```

Anfällige Pakete aufgrund von Ergebnissen der letzten 7 Tage

```
SELECT
    vulnerabilities
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND vulnerabilities is NOT NULL
LIMIT 25
```

Ergebnisse, die sich in den letzten 7 Tagen geändert haben

```
SELECT
```

```
    status,
    finding_info.title,
    finding_info.created_time_dt,
    finding_info,
    finding_info.uid,
    finding_info.first_seen_time_dt,
    finding_info.last_seen_time_dt,
    finding_info.modified_time_dt
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_sh_findings_2_0
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für Amazon VPC Flow Logs

Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) bietet Details zum IP-Verkehr zu und von Netzwerkschnittstellen in Ihrer VPC.

Hier sind einige Beispielabfragen für Amazon VPC Flow Logs für AWS Quellversion 2:

Insbesondere der Verkehr AWS-Regionen der letzten 7 Tage

```
SELECT *
    FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND region in ('us-east-1','us-east-2','us-west-2')
LIMIT 25
```

Liste der Aktivitäten von Quell-IP **`192.0.2.1`** und Quellport **`22`** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
AND src_endpoint.port = 22
LIMIT 25
```

Anzahl der unterschiedlichen Ziel-IP-Adressen in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
```

```
    COUNT(DISTINCT dst_endpoint.ip) AS "Total"
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
LIMIT 25
```

Datenverkehr, der in den letzten 7 Tagen von 198.51.100.0/24 stammt

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND split_part(src_endpoint.ip,'.', 1)='198'AND split_part(src_endpoint.ip,'.', 2)='51'
LIMIT 25
```

Gesamter HTTPS-Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT
    dst_endpoint.ip as dst,
    src_endpoint.ip as src,
    traffic.packets
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND dst_endpoint.port = 443
GROUP BY
    dst_endpoint.ip,
    traffic.packets,
    src_endpoint.ip
ORDER BY traffic.packets DESC
LIMIT 25
```

Sortiert nach Paketanzahl für Verbindungen, die **443** in den letzten 7 Tagen für den Port bestimmt sind

```
SELECT
    traffic.packets,
    dst_endpoint.ip
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
```

```
AND dst_endpoint.port = 443
GROUP BY
    traffic.packets,
    dst_endpoint.ip
ORDER BY traffic.packets DESC
LIMIT 25
```

Gesamter Verkehr zwischen IP **192.0.2.1** und **192.0.2.2** in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    start_time_dt,
    end_time_dt,
    src_endpoint.interface_uid,
    connection_info.direction,
    src_endpoint.ip,
    dst_endpoint.ip,
    src_endpoint.port,
    dst_endpoint.port,
    traffic.packets,
    traffic.bytes
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND(
    src_endpoint.ip = '192.0.2.1'
AND dst_endpoint.ip = '192.0.2.2')
OR (
    src_endpoint.ip = '192.0.2.2'
AND dst_endpoint.ip = '192.0.2.1')
ORDER BY start_time_dt ASC
LIMIT 25
```

Der gesamte eingehende Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND connection_info.direction = 'Inbound'
LIMIT 25
```

Gesamter ausgehender Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND connection_info.direction = 'Outbound'
LIMIT 25
```

Der gesamte abgelehnte Verkehr der letzten 7 Tage

```
SELECT *
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_vpc_flow_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND action = 'Denied'
LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für Amazon EKS-Auditprotokolle

Amazon EKS-Protokolle verfolgen Aktivitäten auf der Kontrollebene und stellen Prüf- und Diagnoseprotokolle direkt von der Amazon EKS-Steuerebene in CloudWatch Logs in Ihrem Konto zur Verfügung. Diese Protokolle erleichtern Ihnen die Absicherung und Ausführung Ihrer Cluster. Abonnenten können EKS-Protokolle abfragen, um die folgenden Arten von Informationen zu erhalten.

Hier sind einige Beispielabfragen für Amazon EKS-Audit-Logs für AWS Quellversion 2:

Anfragen an eine bestimmte URL in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    time_dt,
    actor.user.name,
    http_request.url.path,
    activity_name
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_eks_audit_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND activity_name = 'get'
and http_request.url.path = '/apis/coordination.k8s.io/v1/'
LIMIT 25
```

Aktualisiere Anfragen von '10.0.97.167' in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    activity_name,
    time_dt,
    api.request,
    http_request.url.path,
    src_endpoint.ip,
    resources
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_eks_audit_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND src_endpoint.ip = '10.0.97.167'
AND activity_name = 'Update'
LIMIT 25
```

Anfragen und Antworten im Zusammenhang mit der Ressource 'kube-controller-manager' in den letzten 7 Tagen

```
SELECT
    activity_name,
    time_dt,
    api.request,
    api.response,
    resource.name
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_eks_audit_2_0",
UNNEST(resources) AS t(resource)
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND resource.name = 'kube-controller-manager'
LIMIT 25
```

Beispiel für Security Lake-Abfragen für AWS WAF v2-Protokolle

AWS WAF ist eine Firewall für Webanwendungen, mit der Sie Webanfragen überwachen können, die Ihre Endbenutzer an Ihre Anwendungen senden, und den Zugriff auf Ihre Inhalte kontrollieren können.

Hier sind einige Beispiele für Abfragen für AWS WAF v2-Logs für AWS Quellversion 2:

Anfragen von einer bestimmten Quell-IP in den letzten 7 Tagen posten

```
SELECT
```

```
    time_dt,
    activity_name,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
    http_request.http_method,
    http_request.http_headers
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_waf_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND src_endpoint.ip = '100.123.123.123'
AND activity_name = 'Post'
LIMIT 25
```

Anfragen, die in den letzten 7 Tagen einem Firewalltyp MANAGED_RULE_GROUP entsprachen

```
SELECT
    time_dt,
    activity_name,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
    http_request.http_method,
    firewall_rule.uid,
    firewall_rule.type,
    firewall_rule.condition,
    firewall_rule.match_location,
    firewall_rule.match_details,
    firewall_rule.rate_limit
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_waf_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND firewall_rule.type = 'MANAGED_RULE_GROUP'
LIMIT 25
```

Anfragen, die in den letzten 7 Tagen mit einem REGEX in einer Firewallregel übereinstimmten

```
SELECT
    time_dt,
    activity_name,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
```

```
    http_request.http_method,
    firewall_rule.uid,
    firewall_rule.type,
    firewall_rule.condition,
    firewall_rule.match_location,
    firewall_rule.match_details,
    firewall_rule.rate_limit
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_waf_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND firewall_rule.condition = 'REGEX'
LIMIT 25
```

Das Abrufen von Anfragen nach AWS Anmeldeinformationen, die in den letzten 7 Tagen die AWS WAF Regel ausgelöst haben, wurde verweigert

```
SELECT
    time_dt,
    activity_name,
    action,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
    http_request.http_method,
    firewall_rule.uid,
    firewall_rule.type
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_waf_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY AND CURRENT_TIMESTAMP
AND http_request.url.path = '/.aws/credentials'
AND action = 'Denied'
LIMIT 25
```

Ruft Anfragen nach AWS Zugangsdaten ab, gruppiert nach Ländern der letzten 7 Tage

```
SELECT count(*) as Total,
    src_endpoint.location.country AS Country,
    activity_name,
    action,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
    http_request.http_method
```

```
FROM
 "amazon_security_lake_glue_db_us_east_1"."amazon_security_lake_table_us_east_1_waf_2_0"
WHERE time_dt BETWEEN CURRENT_TIMESTAMP - INTERVAL '7' DAY
    AND CURRENT_TIMESTAMP
    AND activity_name = 'Get'
    AND http_request.url.path = '/.aws/credentials'
GROUP BY src_endpoint.location.country,
    activity_name,
    action,
    src_endpoint.ip,
    http_request.url.path,
    http_request.url.hostname,
    http_request.http_method
```

Lebenszyklusmanagement in Security Lake

Sie können Security Lake so anpassen, dass Daten AWS-Regionen für den von Ihnen gewünschten Zeitraum in Ihrer bevorzugten Umgebung gespeichert werden. Lifecycle Management kann Ihnen dabei helfen, unterschiedliche Compliance-Anforderungen zu erfüllen.

Verwaltung der Aufbewahrung

Um Ihre Daten so zu verwalten, dass sie kostengünstig gespeichert werden, können Sie die Aufbewahrung der Daten mithilfe der Lebenszykluseinstellungen in Security Lake konfigurieren. Mithilfe dieser Aufbewahrungseinstellungen können Sie Ihre bevorzugte Amazon S3 S3-Speicherklasse und den Zeitraum angeben, für den die Amazon S3 S3-Objekte in dieser Speicherklasse verbleiben sollen, bevor sie zum Ablauf in eine andere Speicherklasse übergehen.

> **Warning**
>
> Wir empfehlen, die Aufbewahrungseinstellungen über die Security Lake-Konsole, API oder CLI zu verwalten. Dies liegt daran, dass das Ändern der Amazon S3 Lifecycle-Einstellungen direkt im Amazon S3 S3-Service möglicherweise Metadaten löschen und Sie daran hindern kann, auf Ihre Daten zuzugreifen.

Wichtige Überlegungen zu den Aufbewahrungseinstellungen in Security Lake

Beachten Sie die folgenden Überlegungen bei der Verwaltung der Datenaufbewahrung in Security Lake:

- Security Lake unterstützt Amazon S3 Object Lock nicht. Wenn die Data Lake-Buckets erstellt werden, ist S3 Object Lock standardmäßig deaktiviert. Wenn Sie S3 Object Lock mit dem standardmäßigen Aufbewahrungsmodus aktivieren, wird die Übermittlung von normalisierten Protokolldaten an den Data Lake unterbrochen.
- Die standardmäßige Amazon S3 S3-Speicherklasse ist S3 Standard. Wenn Sie keine Aufbewahrungseinstellungen konfigurieren, verwendet Security Lake die Standardeinstellungen für eine Amazon S3 Lifecycle-Konfiguration — speichern Sie die Daten auf unbestimmte Zeit mit der Speicherklasse S3 Standard.

- In Security Lake geben Sie Aufbewahrungseinstellungen auf Regionsebene an. Sie können beispielsweise alle S3-Objekte so konfigurieren, dass sie 30 Tage AWS-Region nach dem Schreiben in den Data Lake auf die Speicherklasse S3 Standard-IA umgestellt werden.
- Während Aufbewahrungseinstellungen nur auf die im S3-Bucket gespeicherten Daten angewendet werden, sind Apache Iceberg-Metadaten von der Aufbewahrungsrichtlinie ausgenommen.

Konfiguration der Aufbewahrungseinstellungen bei der Aktivierung von Security Lake

Folgen Sie diesen Anweisungen, um die Aufbewahrungseinstellungen für eine oder mehrere Regionen zu konfigurieren, wenn Sie bei Security Lake einsteigen.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wenn Sie Schritt 2: Definieren Sie das Zielziel des Onboarding-Workflows erreicht haben, wählen Sie unter Speicherklassen auswählen die Option Übergang hinzufügen aus. Wählen Sie dann die Amazon S3 S3-Speicherklasse aus, auf die Sie S3-Objekte umstellen möchten. (Die nicht aufgeführte Standardspeicherklasse ist S3 Standard.) Geben Sie außerdem einen Aufbewahrungszeitraum (in Tagen) für diese Speicherklasse an. Um Objekte nach dieser Zeit in eine andere Speicherklasse umzuwandeln, wählen Sie Übergang hinzufügen und geben Sie die Einstellungen für die nachfolgende Speicherklasse und den Aufbewahrungszeitraum ein.
3. Um anzugeben, wann S3-Objekte ablaufen sollen, wählen Sie Übergang hinzufügen. Wählen Sie dann für die Speicherklasse die Option Expire aus. Geben Sie für den Aufbewahrungszeitraum die Gesamtzahl der Tage ein, an denen Sie Objekte nach der Erstellung der Objekte in Amazon S3 unter Verwendung einer beliebigen Speicherklasse speichern möchten. Wenn dieser Zeitraum endet, laufen Objekte ab und Amazon S3 löscht sie.
4. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie Next (Weiter) aus.

Ihre Änderungen gelten für alle Regionen, in denen Sie Security Lake bei früheren Onboarding-Schritten aktiviert haben.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um die Aufbewahrungseinstellungen beim Onboarding in Security Lake programmgesteuert CreateDataLakezu konfigurieren. Wenn Sie den verwenden, führen Sie den AWS CLI Befehl aus. create-data-lake Geben Sie die gewünschten Aufbewahrungseinstellungen in den `lifecycleConfiguration` Parametern wie folgt an:

- Geben Sie für die Gesamtzahl der Tage (`days`) an`transitions`, an denen Sie S3-Objekte in einer bestimmten Amazon S3 S3-Speicherklasse (`storageClass`) speichern möchten.
- Geben Sie für die Gesamtzahl der Tage an`expiration`, an denen Sie Objekte in Amazon S3 speichern möchten, und verwenden Sie dabei eine beliebige Speicherklasse, nachdem Objekte erstellt wurden. Wenn dieser Zeitraum endet, laufen Objekte ab und Amazon S3 löscht sie.

Security Lake wendet die Einstellungen auf die Region an, die Sie im `region` Feld des `configurations` Objekts angeben.

Der folgende Befehl aktiviert beispielsweise Security Lake in der `us-east-1` Region. In dieser Region laufen Objekte nach 365 Tagen ab, und Objekte werden nach 60 Tagen in die Speicherklasse `ONEZONE_IA` S3 überführt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","lifecycleConfiguration":
 {"expiration":{"days":365},"transitions":
[{"days":60,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}}]' \
--meta-store-manager-role-arn "arn:aws:securitylake:ap-
northeast-2:123456789012:data-lake/default"
```

Aufbewahrungseinstellungen werden aktualisiert

Folgen Sie diesen Anweisungen, um die Aufbewahrungseinstellungen für eine oder mehrere Regionen zu aktualisieren, nachdem Sie Security Lake aktiviert haben.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Regionen

3. Wählen Sie eine Region aus und klicken Sie dann auf Bearbeiten.
4. Geben Sie im Abschnitt Speicherklassen auswählen die gewünschten Einstellungen ein. Wählen Sie als Speicherklasse die Amazon S3 S3-Speicherklasse aus, auf die Sie S3-Objekte umstellen möchten. (Die nicht aufgeführte Standardspeicherklasse ist S3 Standard.) Geben Sie als Aufbewahrungszeitraum die Anzahl der Tage ein, für die Sie Objekte in dieser Speicherklasse speichern möchten. Sie können mehrere Übergänge angeben.

   Um auch anzugeben, wann S3-Objekte ablaufen sollen, wählen Sie Expire für die Speicherklasse. Geben Sie dann als Aufbewahrungszeitraum die Gesamtzahl der Tage ein, an denen Sie Objekte nach der Erstellung der Objekte in Amazon S3 unter Verwendung einer beliebigen Speicherklasse speichern möchten. Wenn dieser Zeitraum endet, laufen Objekte ab und Amazon S3 löscht sie.
5. Wählen Sie Save (Speichern) aus, wenn Sie fertig sind.

API

Verwenden Sie die Security Lake-API, um die UpdateDataLakeAufbewahrungseinstellungen programmgesteuert zu aktualisieren. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den update-data-lakeBefehl aus. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage den `lifecycleConfiguration` Parameter, um die neuen Einstellungen anzugeben:

- Um die Übergangseinstellungen zu ändern, verwenden Sie die `transitions` Parameter, um jeden neuen Zeitraum in Tagen (`days`) anzugeben, in dem Sie S3-Objekte in einer bestimmten Amazon S3 S3-Speicherklasse (`storageClass`) speichern möchten.
- Um die gesamte Aufbewahrungsdauer zu ändern, verwenden Sie den `expiration` Parameter, um die Gesamtzahl der Tage anzugeben, an denen Sie S3-Objekte nach der Erstellung der Objekte unter Verwendung einer beliebigen Speicherklasse speichern möchten. Wenn diese Aufbewahrungsfrist endet, laufen Objekte ab und Amazon S3 löscht sie.

Security Lake wendet die Einstellungen auf die Region an, die Sie im `region` Feld des `configurations` Objekts angeben.

Der `UpdateDataLake` Betrieb der Security Lake-API funktioniert als „Upsert“ -Vorgang, bei dem eine Einfügung durchgeführt wird, wenn das angegebene Element oder der angegebene Datensatz nicht vorhanden ist, oder eine Aktualisierung, falls er bereits vorhanden ist. Security Lake speichert Ihre Daten im Ruhezustand sicher mithilfe von AWS Verschlüsselungslösungen.

Wenn Sie den Schlüssel `encryptionConfiguration` aus einer Region weglassen, der in einem Aktualisierungsaufruf enthalten ist, der derzeit KMS verwendet, bleibt der KMS-Schlüssel dieser Region erhalten. Wenn Sie jedoch einen Schlüssel angeben, wird der Schlüssel in derselben Region zurückgesetzt.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl werden beispielsweise die Datenablaufeinstellungen und die Einstellungen für den Speicherübergang für die `us-east-1` Region aktualisiert. In dieser Region laufen Objekte nach 500 Tagen ab und Objekte werden nach 30 Tagen in die Speicherklasse `ONEZONE_IA` S3 überführt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake update-data-lake \
--configurations '[{"encryptionConfiguration":
 {"kmsKeyId":"S3_MANAGED_KEY"},"region":"us-east-1","lifecycleConfiguration":
 {"expiration":{"days":500},"transitions":
[{"days":30,"storageClass":"ONEZONE_IA"}]}}]' \
--meta-store-manager-role-arn "arn:aws:securitylake:ap-
northeast-2:123456789012:data-lake/default"
```

Regionen zusammenfassen

Eine Rollup-Region konsolidiert Daten aus einer oder mehreren beitragenden Regionen. Dies kann Ihnen helfen, die regionalen Datenkonformitätsanforderungen zu erfüllen.

Anweisungen zur Konfiguration von Rollup-Regionen finden Sie unter. Konfiguration von Rollup-Regionen in Security Lake

Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake

Was ist OCSF?

Das Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) ist eine gemeinsame Open-Source-Initiative von AWS führenden Partnern in der Cybersicherheitsbranche. OCSF bietet ein Standardschema für allgemeine Sicherheitsereignisse, definiert Versionierungskriterien, um die Schemaentwicklung zu erleichtern, und beinhaltet einen Selbstverwaltungsprozess für Hersteller und Nutzer von Sicherheitsprotokollen. Der öffentliche Quellcode für OCSF wird auf gehostet. GitHub

Security Lake konvertiert automatisch Protokolle und Ereignisse, die von nativ unterstützten Systemen stammen, in das OCSF-Schema AWS-Services. Nach der Konvertierung in OCSF speichert Security Lake die Daten in einem Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket (ein Bucket pro Bucket AWS-Region) in Ihrem AWS-Konto. Protokolle und Ereignisse, die aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake geschrieben werden, müssen dem OCSF-Schema und einem Apache Parquet-Format entsprechen. Abonnenten können die Protokolle und Ereignisse als generische Parquet-Datensätze behandeln oder die OCSF-Schema-Ereignisklasse anwenden, um die in einem Datensatz enthaltenen Informationen genauer zu interpretieren.

OCSF-Ereignisklassen

Protokolle und Ereignisse aus einer bestimmten Security Lake-Quelle entsprechen einer bestimmten in OCSF definierten Ereignisklasse. DNS-Aktivität, SSH-Aktivität und Authentifizierung sind Beispiele für Ereignisklassen in OCSF. Sie können angeben, welcher Ereignisklasse eine bestimmte Quelle entspricht.

Identifizierung der OCSF-Quelle

OCSF verwendet eine Vielzahl von Feldern, anhand derer Sie ermitteln können, woher ein bestimmter Satz von Protokollen oder Ereignissen stammt. Dies sind die Werte der entsprechenden Felder AWS-Services, die in Security Lake nativ als Quellen unterstützt werden.

`The OCSF source identification for AWS log sources (Version 1) are listed in the following table.`

Quelle	metadata.product.name	metadata.produkt.Herstellername	metadata.product.feature.name	Klassenname	Metadaten.Version
CloudTrail Lambda-Datenereignisse	CloudTrail	AWS	Data	API Activity	1.0.0-rc.2
CloudTrail Ereignisse für das Management	CloudTrail	AWS	Management	API Activity, Authentication oder Account Change	1.0.0-rc.2
CloudTrail S3-Datenereignisse	CloudTrail	AWS	Data	API Activity	1.0.0-rc.2
Route 53	Route 53	AWS	Resolver Query Logs	DNS Activity	1.0.0-rc.2
Security Hub CSPM	Security Hub CSPM	AWS	Entspricht dem ProductName CSPM-Wert von Security Hub	Security Finding	1.0.0-rc.2
VPC Flow Logs	Amazon VPC	AWS	Flowlogs	Network Activity	1.0.0-rc.2

The OCSF source identification for AWS log sources (Version 2) are listed in the following table.

Quelle	metadata.product.name	metadata.produkt.Herstellername	metadata.product.feature.name	Klassenname	Metadaten.Version
CloudTrail Lambda-Datenereignisse	`CloudTrail`	`AWS`	`Data`	`API Activity`	`1.1.0`
CloudTrail Ereignisse für das Management	`CloudTrail`	`AWS`	`Management`	`API Activity`, `Authentication` oder `Account Change`	`1.1.0`
CloudTrail S3-Datenereignisse	`CloudTrail`	`AWS`	`Data`	`API Activity`	`1.1.0`
Route 53	`Route 53`	`AWS`	`Resolver Query Logs`	`DNS Activity`	`1.1.0`
Security Hub CSPM	Entspricht dem AWS Wert des Security Finding Format (ASFF) `ProductName`	Entspricht dem AWS Wert des Security Finding Format (ASFF) `CompanyName`	Entspricht dem `featureName` Wert aus ASFF `ProductFields`	`Vulnerability Finding`, `Compliance Finding`, or `Detection Finding`	`1.1.0`
VPC Flow Logs	`Amazon VPC`	`AWS`	`Flowlogs`	`Network Activity`	`1.1.0`

Quelle	metadata.product.name	metadata.produkt.Herstellername	metadata.product.feature.name	Klassenname	Metadaten.Version
EKS-Prüfprotokolle	`Amazon EKS`	`AWS`	`Elastic Kubernetes Service`	`API Activity`	`1.1.0`
AWS WAF v2-Protokolle	`AWS WAF`	`AWS`	–	`HTTP Activity`	`1.1.0`

Integrationen mit Security Lake

Amazon Security Lake lässt sich in andere Produkte AWS-Services und Produkte von Drittanbietern integrieren. Integrationen können Daten als Quelle an Security Lake senden oder als Abonnent Daten in Security Lake nutzen. In den folgenden Themen wird erklärt, welche Produkte AWS-Services und Produkte von Drittanbietern in Security Lake integriert werden können.

Themen

AWS-Service Integrationen mit Security Lake

Amazon Security Lake lässt sich mit anderen integrieren AWS-Services. Ein Service kann entweder als Quellintegration, Abonnentenintegration oder als beides betrieben werden.

Quellintegrationen haben die folgenden Eigenschaften:

- Daten an Security Lake senden
- Daten kommen im Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake Schema an
- Daten kommen im Apache Parquet-Format an

Abonnentenintegrationen können auf eine der folgenden Arten auf Security Lake-Daten zugreifen:

- Lesen Sie Quelldaten aus Security Lake über einen HTTPS-Endpunkt
- Quelldaten aus Security Lake über einen Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) lesen
- Durch direktes Abfragen von Quelldaten mit AWS Lake Formation

Die folgende Tabelle enthält eine Liste der AWS-Service Integrationen, die Security Lake unterstützt.

AWS-Service	Integrationstyp	Description	Wie funktioniert die Integration
Amazon Bedrock	Subscriber	Generieren Sie KI-gestützte Erkenntnisse zur Analyse von Security Lake-Daten.	Integration mit Amazon Bedrock
Amazon Detective	Subscriber	Analysieren, untersuchen und identifizieren Sie schnell die Ursache von Sicherheitsergebnissen oder verdächtigen Aktivitäten, indem Sie Security Lake abfragen.	Integration mit Amazon Detective
OpenSearch Amazon-Dienst	Subscriber	Generieren Sie mithilfe von OpenSearch Service Ingestion Einblicke in die Sicherheit aus Security Lake-Daten.	Amazon OpenSearch Service-Integration
Erfassungspipeline von Amazon OpenSearch Service	Abonnent, Quelle	Streamen Sie Protokolle, Metriken und Trace-Daten an OpenSearch Service und Security Lake.	Integration der Amazon OpenSearch Service Ingestion-Pipeline
Amazon OpenSearch Service Zero-ETL	Abonnent (Anfrage)	Fragen Sie Daten in Security Lake mit Zero-ETL ab.	Amazon OpenSearch Service Zero-ETL-Direktabfrageintegration

AWS-Service	Integrationstyp	Description	Wie funktioniert die Integration
Schnell	Subscriber	Visualisieren, untersuchen und interpretieren Sie Logs in Security Lake mit Quick.	Schnelle Integration
Amazon SageMaker KI	Subscriber	Generieren Sie KI-gestützte Erkenntnisse zur Analyse von Security Lake-Daten.	SageMaker Amazon-KI-Integration
AWS AppFabric	Quelle	Nimmt Software-as-a-Service (SaaS) - Anwendungsprotokolle im Security Lake-Standardformat auf und normalisiert sie.	AWS AppFabric - Integration
AWS Security Hub CSPM	Quelle	Zentralisieren und speichern Sie Sicherheitsergebnisse aus Security Hub CSPM im Security Lake-Standardformat.	AWS Security Hub CSPM Integration

Integration mit Amazon Bedrock

Amazon Bedrock ist ein vollständig verwalteter Service, der Ihnen leistungsstarke Basismodelle (FMs) von führenden KI-Startups und Amazon über eine einheitliche API zur Verfügung stellt. Mit der serverlosen Erfahrung von Amazon Bedrock können Sie schnell loslegen, Foundation-Modelle privat mit Ihren eigenen Daten anpassen und sie mithilfe von AWS Tools einfach und sicher in Ihre Anwendungen integrieren und bereitstellen, ohne eine Infrastruktur verwalten zu müssen.

Generative KI

Sie können die generativen KI-Funktionen von Amazon Bedrock und die Eingabe in natürlicher Sprache in SageMaker AI Studio verwenden, um Daten in Security Lake zu analysieren und darauf hinzuarbeiten, das Risiko Ihres Unternehmens zu reduzieren und Ihre Sicherheitslage zu verbessern. Sie können den Zeitaufwand für die Durchführung einer Untersuchung reduzieren, indem Sie automatisch die entsprechenden Datenquellen identifizieren, SQL-Abfragen generieren und aufrufen und Daten aus Ihrer Untersuchung visualisieren. Weitere Informationen finden Sie unter Generieren von KI-gestützten Erkenntnissen für Amazon Security Lake mithilfe von Amazon SageMaker AI Studio und Amazon Bedrock.

Integration mit Amazon Detective

Integrationstyp: Abonnent

Amazon Detective hilft Ihnen, die Ursache von Sicherheitserkenntnissen oder verdächtigen Aktivitäten zu analysieren, zu untersuchen und schnell zu identifizieren. Detective sammelt automatisch Protokolldaten aus Ihren AWS -Ressourcen. Es verwendet dann Machine Learning, statistische Analysen und die Diagrammtheorie, um Visualisierungen zu erstellen, mit denen Sie effektive Sicherheitsuntersuchungen schneller und effizienter durchführen können. Detective bietet vordefinierte Datenaggregationen, Übersichten und Kontexte, mit denen Sie Art und Ausmaß möglicher Sicherheitsprobleme schnell analysieren und feststellen können.

Wenn Sie Security Lake und Detective integrieren, können Sie die von Security Lake gespeicherten Rohprotokolldaten von Detective abfragen. Weitere Informationen finden Sie unter Integration mit Amazon Security Lake.

Integration mit Amazon OpenSearch Service

Integrationstyp: Abonnent

Amazon OpenSearch Service ist ein verwalteter Service, der die Bereitstellung, den Betrieb und die Skalierung von OpenSearch Service-Clustern in der erleichtert AWS Cloud. Wenn Sie OpenSearch Service Ingestion verwenden, um Daten in Ihren OpenSearch Service-Cluster aufzunehmen, können Sie schneller Erkenntnisse für zeitkritische Sicherheitsuntersuchungen gewinnen. Sie können schnell auf Sicherheitsvorfälle reagieren und so Ihre geschäftskritischen Daten und Systeme schützen.

OpenSearch Service-Dashboard

Nachdem Sie OpenSearch Service in Security Lake integriert haben, können Sie Security Lake so konfigurieren, dass Sicherheitsdaten aus verschiedenen Quellen über serverlose OpenSearch Service Ingestion an OpenSearch Service gesendet werden. Weitere Informationen zur Konfiguration von OpenSearch Service Ingest für die Verarbeitung von Sicherheitsdaten finden Sie unter Generieren von Sicherheitsinformationen aus Amazon Security Lake-Daten mithilfe von Amazon OpenSearch Service Ingestion.

Nachdem OpenSearch Service Ingestion mit dem Schreiben Ihrer Daten in Ihre Service-Domain beginnt. OpenSearch Um die Daten mithilfe der vorgefertigten Dashboards zu visualisieren, navigieren Sie zu den Dashboards und wählen Sie eines der installierten Dashboards aus.

Integration mit der Amazon OpenSearch Service Ingestion-Pipeline

Integrationstyp: Abonnent, Quelle

Amazon OpenSearch Service Ingestion ist ein vollständig verwalteter, serverloser Datensammler, der Protokolle, Metriken und Trace-Daten an OpenSearch Service und Security Lake streamt.

Senden Sie Daten mithilfe der Ingestion-Pipeline an Security Lake OpenSearch

- Sie können ein Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Sink-Plugin in OpenSearch Ingestion verwenden, um Daten von jeder unterstützten Quelle an Security Lake zu senden. Security Lake zentralisiert automatisch Sicherheitsdaten aus AWS Umgebungen, lokalen Umgebungen und SaaS-Anbietern in einem speziell dafür entwickelten Data Lake. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden einer OpenSearch Ingestion-Pipeline mit Amazon Security Lake als Senke.

Senden Sie Daten von Security Lake an die OpenSearch Ingestion-Pipeline OpenSearch

- Sie können ein Amazon S3 S3-Quell-Plugin verwenden, um Daten in Ihre OpenSearch Ingestion-Pipeline aufzunehmen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden einer OpenSearch Ingestion-Pipeline mit Amazon Security Lake als Quelle.

Integration mit Amazon OpenSearch Service Zero-ETL-Direktabfrage

Integrationstyp: Abonnent (Anfrage)

Sie können OpenSearch Service Direct Query verwenden, um Daten in Amazon Security Lake zu analysieren. OpenSearch Service bietet eine Zero-ETL-Integration, mit der Sie Ihre Daten mithilfe

von OpenSearch SQL oder OpenSearch Piped Processing Language (PPL) direkt in Security Lake abfragen können, ohne dass der Aufbau von Datenerfassungspipelines oder das Umschalten zwischen Analysetools problematisch ist. Durch diesen Ansatz entfällt die Notwendigkeit, Daten zu verschieben oder zu duplizieren, sodass Sie Ihre Daten dort analysieren können, wo sie sich befinden, mithilfe der Discover-Oberfläche in Service Dashboards. OpenSearch Wenn Sie von der Abfrage ruhender Daten zur aktiven Überwachung mit Dashboards wechseln möchten, können Sie indizierte Ansichten Ihrer Abfrageergebnisse erstellen und diese in einen Service-Index aufnehmen. OpenSearch Weitere Informationen zu Direktabfragen finden Sie unter Arbeiten mit Direktanfragen im Amazon OpenSearch Service Developer Guide.

OpenSearch Service verwendet eine OpenSearch serverlose Erfassung, um die Daten direkt in Security Lake abzufragen und Ihre indizierten Ansichten zu speichern. Zu diesem Zweck erstellen Sie eine Datenquelle, mit der Sie OpenSearch Zero-ETL-Funktionen für Security Lake-Daten verwenden können. Wenn Sie eine Datenquelle erstellen, können Sie die in Security Lake gespeicherten Daten direkt durchsuchen, Erkenntnisse daraus gewinnen und sie analysieren. Sie können Ihre Abfrageleistung beschleunigen und mithilfe der On-Demand-Indizierung erweiterte OpenSearch Analysen für ausgewählte Security Lake-Datensätze verwenden.

- Einzelheiten zur Erstellung der OpenSearch Service-Datenquellenintegration finden Sie unter Erstellen einer Amazon Security Lake-Datenquellenintegration im Amazon OpenSearch Service Developer Guide.
- Einzelheiten zur Konfiguration der Security Lake-Datenquelle in OpenSearch Service finden Sie unter Konfiguration einer Security Lake-Datenquelle in OpenSearch Service Dashboards im Amazon OpenSearch Service Developer Guide.

Weitere Informationen zur Verwendung von OpenSearch Service mit Security Lake finden Sie in den folgenden Ressourcen.

- Einführung der Integration von Amazon OpenSearch Service und Amazon Security Lake zur Vereinfachung von Sicherheitsanalysen
- Einführung in Zero-ETL on OpenSearch Service mit Amazon Security Lake

Einführung in Zero-ETL on OpenSearch Service mit Amazon Security Lake

Integration mit Amazon Quick

Integrationstyp: Abonnent

Amazon Quick ist ein Business Intelligence (BI) -Service auf Cloud-Ebene, mit dem Sie den Menschen, mit denen Sie zusammenarbeiten, easy-to-understand Erkenntnisse liefern können, egal wo sie sich befinden. Quick stellt eine Verbindung zu Ihren Daten in der Cloud her und kombiniert Daten aus vielen verschiedenen Quellen. Quick bietet Entscheidungsträgern die Möglichkeit, Informationen in einer interaktiven visuellen Umgebung zu untersuchen und zu interpretieren. Sie haben von jedem Gerät in Ihrem Netzwerk und von mobilen Geräten aus sicheren Zugriff auf Dashboards.

Schnelles Dashboard

Um Ihre Amazon Security Lake-Daten in Quick zu visualisieren, die erforderlichen AWS Objekte zu erstellen und grundlegende Datenquellen, Datensätze, Analysen, Dashboards und Benutzergruppen in Quick in Bezug auf Security Lake bereitzustellen. Eine ausführliche Anleitung finden Sie unter Integration mit Amazon Quick.

Weitere Informationen zur Visualisierung von Security Lake-Daten mit Quick finden Sie in den folgenden Ressourcen.

Visualisieren von Security Lake-Daten mit Quick: 2024 Quick — Lernserie

Operationalisieren Sie AWS WAF Web-ACL-Protokolle mit Security Lake

Integration mit Amazon SageMaker AI

Integrationstyp: Abonnent

Amazon SageMaker AI ist ein vollständig verwalteter Service für maschinelles Lernen (ML). Mit Security Lake können Datenwissenschaftler und Entwickler schnell und zuverlässig ML-Modelle erstellen, trainieren und in einer produktionsbereiten, gehosteten Umgebung einsetzen. Es bietet eine Benutzeroberfläche für die Ausführung von ML-Workflows, sodass SageMaker KI-ML-Tools in mehreren integrierten Entwicklungsumgebungen verfügbar sind (). IDEs

SageMaker Einblicke in KI

Mithilfe von SageMaker AI Studio können Sie Erkenntnisse aus dem maschinellen Lernen für Security Lake generieren. Dieses Studio ist eine webintegrierte Entwicklungsumgebung (IDE) für maschinelles Lernen, die Tools für Datenwissenschaftler zur Vorbereitung, Erstellung, Schulung und Bereitstellung von Modellen für maschinelles Lernen bereitstellt. Mit dieser Lösung können Sie schnell einen Basissatz von Python-Notebooks bereitstellen, der sich auf die AWS Security Hub CSPMErgebnisse in Security Lake konzentriert. Dieser kann auch erweitert werden, um andere AWS Quellen oder benutzerdefinierte Datenquellen in Security Lake zu integrieren. Weitere Informationen finden Sie unter Generieren von Erkenntnissen zum maschinellen Lernen für Amazon Security Lake-Daten mithilfe von Amazon SageMaker AI.

Integration mit AWS AppFabric

Integrationstyp: Quelle

AWS AppFabricist ein No-Code-Service, der Software-as-a-Service (SaaS) -Anwendungen in Ihrem Unternehmen verbindet, also IT- und Sicherheitsanwendungen mithilfe eines Standardschemas und eines zentralen Repositorys.

Wie erhält AppFabric Security Lake die Ergebnisse

Sie können AppFabric Audit-Protokolldaten an Security Lake senden, indem Sie Amazon Kinesis Data Firehose als Ziel auswählen und Kinesis Data Firehose so konfigurieren, dass Daten im OCSF-Schema und im Apache Parquet-Format an Security Lake gesendet werden.

Voraussetzungen

Bevor Sie AppFabric Audit-Logs an Security Lake senden können, müssen Sie Ihre normalisierten OCSF-Audit-Logs in einen Kinesis Data Firehose Firehose-Stream ausgeben. Anschließend können Sie Kinesis Data Firehose so konfigurieren, dass die Ausgabe an Ihren Security Lake Amazon S3 S3-Bucket gesendet wird. Weitere Informationen finden Sie unter Wählen Sie Amazon S3 für Ihr Ziel im Amazon Kinesis Developer Guide.

Senden Sie Ihre AppFabric Ergebnisse an Security Lake

Um AppFabric Auditprotokolle an Security Lake zu senden, nachdem Sie die oben genannten Voraussetzungen erfüllt haben, müssen Sie beide Dienste aktivieren und AppFabric als benutzerdefinierte Quelle in Security Lake hinzufügen. Anweisungen zum Hinzufügen einer

benutzerdefinierten Quelle finden Sie unterSammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake.

Beenden Sie den Empfang von AppFabric Protokollen in Security Lake

Um den Empfang von AppFabric Auditprotokollen zu beenden, können Sie die Security Lake-Konsole, die Security Lake-API oder AWS CLI das Löschen AppFabric als benutzerdefinierte Quelle verwenden. Detaillierte Anweisungen finden Sie unter Löschen einer benutzerdefinierten Quelle aus Security Lake.

Integration mit AWS Security Hub CSPM

Integrationstyp: Quelle

AWS Security Hub CSPMbietet Ihnen einen umfassenden Überblick über Ihren Sicherheitsstatus in Ihrer Umgebung AWS und unterstützt Sie bei der Einhaltung von Industriestandards und Best Practices. Security Hub CSPM sammelt Sicherheitsdaten von Across AWS-Konten, Services und unterstützten Produkten von Drittanbietern und hilft Ihnen dabei, Ihre Sicherheitstrends zu analysieren und die Sicherheitsprobleme mit der höchsten Priorität zu identifizieren.

Wenn Sie Security Hub CSPM aktivieren und Security Hub CSPM-Ergebnisse als Quelle in Security Lake hinzufügen, beginnt Security Hub CSPM, neue Ergebnisse und Aktualisierungen vorhandener Ergebnisse an Security Lake zu senden.

Wie Security Lake die CSPM-Ergebnisse von Security Hub erhält

In Security Hub CSPM werden Sicherheitsprobleme als Erkenntnisse verfolgt. Einige Ergebnisse stammen aus Problemen, die von anderen AWS-Services oder von Drittanbietern entdeckt wurden. Security Hub CSPM generiert auch eigene Ergebnisse, indem es automatisierte und kontinuierliche Sicherheitsprüfungen anhand von Regeln durchführt. Die Regeln werden durch Sicherheitskontrollen repräsentiert.

Alle Erkenntnisse in Security Hub CSPM verwenden ein Standard-JSON-Format, das so genannte AWS -Security Finding Format (ASFF).

Security Lake erhält die Ergebnisse des Security Hub CSPM und wandelt sie in die um. Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake

Senden Sie Ihre Security Hub CSPM-Ergebnisse an Security Lake

Um Security Hub CSPM-Ergebnisse an Security Lake zu senden, müssen Sie beide Dienste aktivieren und Security Hub CSPM-Ergebnisse als Quelle in Security Lake hinzufügen. Anweisungen zum Hinzufügen einer AWS Quelle finden Sie unter. Eine AWS-Service als Quelle hinzufügen

Wenn Sie möchten, dass Security Hub CSPM Kontrollergebnisse generiert und an Security Lake sendet, müssen Sie die entsprechenden Sicherheitsstandards aktivieren und die Ressourcenaufzeichnung auf regionaler Basis in aktivieren. AWS Config Weitere Informationen finden Sie unter Aktivierung und Konfiguration AWS Config im AWS Security Hub Benutzerhandbuch.

Beenden Sie den Empfang von Security Hub CSPM-Ergebnissen in Security Lake

Um den Empfang von Security Hub CSPM-Ergebnissen zu beenden, können Sie die Security Hub CSPM-Konsole, die Security Hub CSPM-API oder die folgenden Themen AWS CLI im Benutzerhandbuch verwenden:AWS Security Hub

- Deaktivieren und Aktivieren des Flows von Ergebnissen aus einer Integration (Konsole)
- Deaktivierung des Erkenntnisflusses aus einer Integration (Security Hub API, AWS CLI)

Integrationen von Drittanbietern mit Security Lake

Amazon Security Lake lässt sich in mehrere Drittanbieter integrieren. Ein Anbieter kann eine Quellintegration, eine Abonnentenintegration oder eine Serviceintegration anbieten. Anbieter können einen oder mehrere Integrationstypen anbieten.

Quellintegrationen haben die folgenden Eigenschaften:

- Daten an Security Lake senden
- Die Daten kommen im Apache Parquet-Format an
- Daten kommen im Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake Schema an

Abonnenten-Integrationen haben die folgenden Eigenschaften:

- Lesen Sie Quelldaten aus Security Lake an einem HTTPS-Endpunkt oder einer Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange oder durch direkte Abfrage von Quelldaten von AWS Lake Formation

- Kann Daten im Apache Parquet-Format lesen
- Kann Daten im OCSF-Schema lesen

Serviceintegrationen können Ihnen bei der Implementierung von Security Lake und anderen Programmen AWS-Services in Ihrem Unternehmen helfen. Sie können auch Unterstützung bei Berichten, Analysen und anderen Anwendungsfällen bieten.

Informationen zur Suche nach einem bestimmten Partneranbieter finden Sie im Partner Solutions Finder. Um ein Drittanbieterprodukt zu erwerben, besuchen Sie den AWS Marketplace.

Um als Partnerintegration hinzugefügt zu werden oder ein Security Lake-Partner zu werden, senden Sie eine E-Mail an <securitylake-partners@amazon.com>.

Wenn Sie Integrationen von Drittanbietern verwenden, die Ergebnisse an senden AWS Security Hub CSPM, können Sie diese Ergebnisse auch in Security Lake überprüfen, sofern die Security Hub CSPM-Integration für Security Lake aktiviert ist. Anweisungen zur Aktivierung der Integration finden Sie unter. Integration mit AWS Security Hub CSPM Eine Liste der Integrationen von Drittanbietern, die Ergebnisse an Security Hub CSPM senden, finden Sie im Benutzerhandbuch unter Verfügbare Produktintegrationen von Drittanbietern.AWS Security Hub

Bevor Sie Ihre Abonnenten einrichten, überprüfen Sie, ob Ihr Abonnent das OCSF-Protokoll unterstützt. Die neuesten Informationen finden Sie in der Dokumentation Ihres Abonnenten.

Integration abfragen

Sie können die Daten abfragen, die Security Lake in AWS Lake Formation Datenbanken und Tabellen speichert. Sie können auch Abonnenten von Drittanbietern in der Security Lake-Konsole, API oder erstellen AWS Command Line Interface.

Der Lake Formation Data Lake-Administrator muss der IAM-Identität, die die Daten abfragt, SELECT Berechtigungen für die entsprechenden Datenbanken und Tabellen gewähren. Sie müssen einen Abonnenten in Security Lake erstellen, bevor Sie Daten abfragen können. Weitere Informationen zum Erstellen eines Abonnenten mit Abfragezugriff finden Sie unterVerwaltung des Abfragezugriffs für Security Lake-Abonnenten.

Sie können die Abfrageintegration mit Security Lake für die folgenden Drittanbieter konfigurieren.

- Cribl – Search
- IBM – QRadar

- Palo Alto Networks – XSOAR
- Query.AI – Query Federated Search
- SOC Prime
- Splunk – Federated Analytics
- Tego Cyber

Accenture – MxDR

Integrationstyp: Abonnent, Dienst

Accenture'sDie MxDR-Integration mit Security Lake ermöglicht die Erfassung von Protokollen und Ereignissen in Echtzeit, die verwaltete Erkennung von Anomalien, die Suche nach Bedrohungen und Sicherheitsoperationen. Dies unterstützt Analysen und Managed Detection and Response (MDR).

Die Integration als Service Accenture kann Ihnen auch bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Aqua Security

Art der Integration: Quelle

Aqua Securitykann als benutzerdefinierte Quelle hinzugefügt werden, um Audit-Ereignisse an Security Lake zu senden. Die Prüfereignisse werden in das OCSF-Schema und das Parquet-Format konvertiert.

Dokumentation zur Integration

Barracuda – Email Protection

Art der Integration: Quelle

Barracuda Email Protectionkann Ereignisse an Security Lake senden, wenn neue Phishing-E-Mail-Angriffe erkannt werden. Sie können diese Ereignisse zusammen mit anderen Sicherheitsdaten in Ihrem Data Lake empfangen.

Dokumentation zur Integration

Booz Allen Hamilton

Art der Integration: Dienst

Als Serviceintegration Booz Allen Hamilton verwendet es einen datengesteuerten Ansatz zur Cybersicherheit, indem Daten und Analysen mit dem Security Lake-Dienst zusammengeführt werden.

Link zum Partner

Bosch Software and Digital Solutions – AIShield

Integrationstyp: Quelle

AIShieldpowered by Bosch bietet durch die Integration mit Security Lake automatisierte Schwachstellenanalysen und Endpunktschutz für KI-Assets.

Dokumentation zur Integration

ChaosSearch

Integrationstyp: Abonnent

ChaosSearchbietet Benutzern mit Open APIs wie Elasticsearch und SQL oder mit nativ enthaltenen Kibana und UIs Superset Datenzugriff auf mehrere Modelle. Sie können Ihre Security Lake-Daten ChaosSearch ohne Aufbewahrungsbeschränkungen nutzen, um sie zu überwachen, zu warnen und nach Bedrohungen zu suchen. Dies hilft Ihnen, den komplexen Sicherheitsumgebungen und den anhaltenden Bedrohungen von heute zu begegnen.

Dokumentation zur Integration

Cisco Security – Secure Firewall

Art der Integration: Quelle

Durch die Integration Cisco Secure Firewall mit Security Lake können Sie Firewall-Protokolle strukturiert und skalierbar speichern. Der EnCore-Client von Cisco streamt Firewall-Protokolle vom Firewall Management Center, führt eine Schemakonvertierung in das OCSF-Schema durch und speichert sie in Security Lake.

Dokumentation zur Integration

Claroty – xDome

Art der Integration: Quelle

Claroty xDomesendet in Netzwerken erkannte Warnmeldungen mit minimaler Konfiguration an Security Lake. Flexible und schnelle Bereitstellungsoptionen tragen xDome zum Schutz erweiterter Internet of Things (XIoT) -Assets — bestehend aus IoT-, IIo T- und BMS-Ressourcen — in Ihrem Netzwerk bei und erkennen gleichzeitig automatisch Frühindikatoren für Bedrohungen.

Dokumentation zur Integration

CMD Solutions

Art der Integration: Dienst

CMD Solutionshilft Unternehmen, ihre Agilität zu erhöhen, indem sie Sicherheit frühzeitig und kontinuierlich durch Entwurfs-, Automatisierungs- und kontinuierliche Sicherheitsprozesse integrieren. Die Integration als Service CMD Solutions kann Ihnen bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Link zum Partner

Confluent – Amazon S3 Sink Connector

Integrationstyp: Quelle

Confluentverbindet, konfiguriert und orchestriert automatisch Datenintegrationen mit vollständig verwalteten, vorgefertigten Konnektoren. Auf diese Confluent S3 Sink Connector Weise können Sie Rohdaten in großem Umfang im nativen Parkett-Format in Security Lake speichern.

Dokumentation zur Integration

Contrast Security

Art der Integration: Quelle

Partnerprodukt für die Integration: Contrast Assess

Contrast Security Assessist ein IAST-Tool, das die Erkennung von Sicherheitslücken in Web-Apps und Microservices APIs in Echtzeit ermöglicht. Assess lässt sich in Security Lake integrieren und bietet so einen zentralen Überblick über all Ihre Workloads.

Dokumentation zur Integration

Cribl – Search

Integrationstyp: Abonnent

Sie können es verwendenCribl Search, um nach Security Lake-Daten zu suchen.

Dokumentation zur Integration

Cribl – Stream

Art der Integration: Quelle

Sie können Cribl Stream es verwenden, um Daten aus allen Cribl unterstützten Drittanbieterquellen im OCSF-Schema an Security Lake zu senden.

Dokumentation zur Integration

CrowdStrike – Falcon Data Replicator

Art der Integration: Quelle

Diese Integration ruft Daten CrowdStrike Falcon Data Replicator auf kontinuierlicher Streaming-Basis ab, wandelt die Daten in ein OCSF-Schema um und sendet sie an Security Lake.

Dokumentation zur Integration

CrowdStrike – Next Gen SIEM

Integrationstyp: Abonnent

Vereinfachen Sie die Erfassung von Security Lake-Daten mit dem CrowdStrike Falcon Next-Gen SIEM Datenkonnektor mit systemeigenen OCSF-Schemaparsern. Falcon NG SIEMrevolutioniert die Erkennung, Untersuchung und Abwehr von Bedrohungen, indem es beispiellose Sicherheitstiefe und -breite in einer einheitlichen Plattform vereint, um Sicherheitsverletzungen zu stoppen.

Dokumentation zur Integration

CyberArk – Unified Identify Security Platform

Art der Integration: Quelle

CyberArk Audit Adapter, eine AWS Lambda Funktion, sammelt Sicherheitsereignisse von Security Lake CyberArk Identity Security Platform und sendet die Daten im OCSF-Schema an Security Lake.

Dokumentation zur Integration

Cyber Security Cloud – Cloud Fastener

Integrationstyp: Abonnent

CloudFastenernutzt Security Lake, um die Konsolidierung von Sicherheitsdaten aus Ihren Cloud-Umgebungen zu vereinfachen.

Dokumentation zur Integration

DataBahn

Art der Integration: Quelle

Zentralisieren Sie Ihre Sicherheitsdaten in Security Lake mithilfe von DataBahn's Security Data Fabric.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im DataBahn Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Darktrace – Cyber AI Loop

Integrationstyp: Quelle

Die Darktrace Integration mit Security Lake erweitert Security Lake um das Potenzial des Darktrace Selbstlernens. Erkenntnisse aus Cyber AI Loop können mit anderen Datenströmen und Elementen des Sicherheitsstapels Ihres Unternehmens korreliert werden. Die Integration protokolliert Darktrace Modellverletzungen als Sicherheitserkenntnisse.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im Darktrace Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Datadog

Integrationstyp: Abonnent

Datadog Cloud SIEMerkennt Bedrohungen für Ihre Cloud-Umgebung in Echtzeit, einschließlich Daten in Security Lake, DevOps und vereint Sicherheitsteams auf einer Plattform.

Dokumentation zur Integration

Deloitte – MXDR Cyber Analytics and AI Engine (CAE)

Integrationstyp: Abonnent, Dienst

Deloitte MXDR CAEhilft Ihnen dabei, Ihre standardisierten Sicherheitsdaten schnell zu speichern, zu analysieren und zu visualisieren. Die CAE-Suite mit maßgeschneiderten Analyse-, KI- und ML-Funktionen liefert automatisch umsetzbare Erkenntnisse auf der Grundlage von Modellen, die auf den OCSF-formatierten Daten in Security Lake basieren.

Die Integration als Service Deloitte kann Ihnen auch bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Devo

Integrationstyp: Abonnent

Der Devo Collector für AWS unterstützt die Aufnahme aus Security Lake. Diese Integration kann Ihnen helfen, eine Vielzahl von Sicherheitsanwendungsfällen zu analysieren und zu behandeln, z. B. bei der Erkennung von Bedrohungen, der Untersuchung und der Reaktion auf Vorfälle.

Dokumentation zur Integration

DXC – SecMon

Integrationstyp: Abonnent, Dienst

DXC SecMonsammelt Sicherheitsereignisse aus Security Lake und überwacht sie, um potenzielle Sicherheitsbedrohungen zu erkennen und davor zu warnen. Dies hilft Unternehmen dabei, ihre Sicherheitslage besser zu verstehen und Bedrohungen proaktiv zu erkennen und darauf zu reagieren.

Die Integration als Service DXC kann Ihnen auch bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Eviden— AIsaac (früherAtos)

Art der Integration: Abonnent

Die AIsaac MDR Plattform verwendet VPC Flow Logs, die in das OCSF-Schema in Security Lake aufgenommen wurden, und verwendet KI-Modelle zur Erkennung von Bedrohungen.

Dokumentation zur Integration

ExtraHop – Reveal(x) 360

Art der Integration: Quelle

Sie können Ihre Workload- und Anwendungssicherheit verbessern, indem Sie Netzwerkdaten, einschließlich Erkennungen von, von IOCs, zu Security LakeExtraHop Reveal(x) 360, in das OCSF-Schema integrieren

Dokumentation zur Integration

Falcosidekick

Art der Integration: Quelle

Falcosidekicksammelt Falco-Ereignisse und sendet sie an Security Lake. Diese Integration exportiert Sicherheitsereignisse mithilfe des OCSF-Schemas.

Dokumentation zur Integration

Fortinet - Cloud Native Firewall

Art der Integration: Quelle

Wenn Sie FortiGate CNF-Instances in erstellen AWS, können Sie Amazon Security Lake als Ziel für die Protokollausgabe angeben.

Dokumentation zur Integration

Gigamon – Application Metadata Intelligence

Art der Integration: Quelle

Gigamon Application Metadata Intelligence (AMI)stattet Ihre Tools für Observability, SIEM und Netzwerkleistungsüberwachung mit wichtigen Metadatenattributen aus. Dies trägt zu einer besseren Transparenz der Anwendungen bei, sodass Sie Leistungsengpässe, Qualitätsprobleme und potenzielle Netzwerksicherheitsrisiken erkennen können.

Dokumentation zur Integration

Hoop Cyber

Art der Integration: Dienst

Hoop Cyber FastStartumfasst eine Datenquellenbewertung, Priorisierung und Integration von Datenquellen und unterstützt Kunden bei der Abfrage ihrer Daten mit den vorhandenen Tools und Integrationen, die über Security Lake angeboten werden.

Link zum Partner

HTCD – AI-First Cloud Security Platform

Integrationstyp: Abonnent

Profitieren Sie von sofortiger Compliance-Automatisierung, Priorisierung von Sicherheitsergebnissen und maßgeschneiderten Patches. HTCD kann Security Lake abfragen, um Ihnen zu helfen, Bedrohungen mithilfe von Abfragen in natürlicher Sprache und KI-gestützten Erkenntnissen aufzudecken.

Dokumentation zur Integration

IBM – QRadar

Integrationstyp: Abonnent

IBM Security QRadar SIEM with UAXintegriert Security Lake mit einer Analyseplattform, die Bedrohungen in Hybrid-Clouds identifiziert und verhindert. Diese Integration unterstützt sowohl den Datenzugriff als auch den Abfragezugriff.

Integrationsdokumentation zur Nutzung von AWS CloudTrail Protokollen

Integrationsdokumentation zur Verwendung von Amazon Athena für Abfragen

Infosys

Art der Integration: Service

Infosyshilft Ihnen dabei, Ihre Security Lake-Implementierung an Ihre Unternehmensanforderungen anzupassen, und bietet maßgeschneiderte Einblicke.

Link zum Partner

Insbuilt

Art der Integration: Service

Insbuiltist auf Cloud-Beratungsdienste spezialisiert und kann Ihnen helfen, zu verstehen, wie Sie Security Lake in Ihrem Unternehmen implementieren können.

Link zum Partner

Kyndryl – AIOps

Integrationstyp: Abonnent, Dienst

Kyndryllässt sich in Security Lake integrieren, um die Interoperabilität von Cyberdaten, Bedrohungsinformationen und KI-gestützten Analysen zu gewährleisten. Als Abonnent für Datenzugriff Kyndryl nimmt er AWS CloudTrail Verwaltungsereignisse von Security Lake zu Analysezwecken auf.

Die Integration als Service Kyndryl kann Ihnen auch bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Lacework – Polygraph

Art der Integration: Quelle

Lacework Polygraph® Data Platformlässt sich in Security Lake als Datenquelle integrieren und bietet Sicherheitsinformationen zu Sicherheitslücken, Fehlkonfigurationen sowie bekannten und unbekannten Bedrohungen in Ihrer AWS Umgebung.

Dokumentation zur Integration

Laminar

Art der Integration: Quelle

Laminarsendet Datensicherheitsereignisse im OCSF-Schema an Security Lake und stellt sie so für zusätzliche Analyse-Anwendungsfälle zur Verfügung, z. B. für die Reaktion auf Vorfälle und Untersuchungen.

Dokumentation zur Integration

MegazoneCloud

Art der Integration: Dienst

MegazoneCloudist auf Cloud-Beratungsdienste spezialisiert und kann Ihnen helfen, zu verstehen, wie Sie Security Lake in Ihrem Unternehmen implementieren können. Wir verbinden Security Lake mit integrierten ISV-Lösungen, um maßgeschneiderte Aufgaben zu erstellen und maßgeschneiderte Einblicke in Bezug auf Kundenbedürfnisse zu gewinnen.

Dokumentation zur Integration

Monad

Art der Integration: Quelle

Monadwandelt Ihre Daten automatisch in das OCSF-Schema um und sendet sie an Ihren Security Lake Data Lake.

Dokumentation zur Integration

NETSCOUT – Omnis Cyber Intelligence

Art der Integration: Quelle

Durch die Integration mit Security Lake NETSCOUT wird es zu einer maßgeschneiderten Quelle für Sicherheitserkenntnisse und detaillierte Sicherheitseinblicke in das Geschehen in Ihrem Unternehmen, wie z. B. Cyberbedrohungen, Sicherheitsrisiken und Veränderungen der Angriffsoberfläche. Diese Ergebnisse werden von NETSCOUT CyberStreams und im Kundenkonto generiert und Omnis Cyber Intelligence dann im OCSF-Schema an Security Lake gesendet. Die aufgenommenen Daten erfüllen auch andere Anforderungen und bewährte Verfahren für eine Security Lake-Quelle, einschließlich Format, Schema, Partitionierung und leistungsbezogener Aspekte.

Dokumentation zur Integration

Netskope – CloudExchange

Art der Integration: Quelle

Netskopehilft Ihnen dabei, Ihre Sicherheitslage zu stärken, indem sicherheitsrelevante Protokolle und Bedrohungsinformationen mit Security Lake geteilt werden. NetskopeDie Ergebnisse werden mit einem CloudExchange Plugin an Security Lake gesendet, das als Docker-basierte Umgebung innerhalb AWS oder in einem lokalen Rechenzentrum gestartet werden kann.

Dokumentation zur Integration

New Relic ONE

Integrationstyp: Abonnent

New Relic ONEist eine Lambda-basierte Abonnentenanwendung. Es wird in Ihrem Konto bereitgestellt, von Amazon SQS ausgelöst und sendet Daten New Relic mithilfe von New Relic Lizenzschlüsseln

Dokumentation zur Integration

Okta – Workforce Identity Cloud

Art der Integration: Quelle

Oktasendet Identitätsprotokolle im OCSF-Schema über eine EventBridge Amazon-Integration an Security Lake. Okta System LogsDas OCSF-Schema hilft Sicherheits- und Datenwissenschaftlerteams dabei, Sicherheitsereignisse anhand eines Open-Source-Standards abzufragen. Durch die Generierung standardisierter OCSF-Protokolle von Okta können Sie Auditaktivitäten durchführen und Berichte zu Authentifizierung, Autorisierung, Kontoänderungen und Entitätsänderungen anhand eines konsistenten Schemas erstellen.

Dokumentation zur Integration

AWS CloudFormation Vorlage zum Hinzufügen Okta als benutzerdefinierte Quelle in Security Lake

Orca – Cloud Security Platform

Integrationstyp: Quelle

Die Orca agentenlose Cloud-Sicherheitsplattform lässt sich in Security Lake AWS integrieren, indem sie Cloud Detection and Response (CDR) -Ereignisse im OCSF-Schema sendet.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im Orca Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Palo Alto Networks – Prisma Cloud

Integrationstyp: Quelle

Palo Alto Networks Prisma Cloudaggregiert Daten zur Erkennung von Sicherheitslücken VMs in Ihren Cloud-nativen Umgebungen und sendet sie an Security Lake.

Dokumentation zur Integration

Palo Alto Networks – XSOAR

Art der Integration: Abonnent

Palo Alto Networks XSOARhat eine Abonnentenintegration mit XSOAR und Security Lake entwickelt.

Dokumentation zur Integration

Panther

Integrationstyp: Abonnent

Pantherunterstützt die Erfassung von Security Lake-Protokollen zur Verwendung bei der Suche und Erkennung.

Dokumentation zur Integration

Ping Identity – PingOne

Art der Integration: Quelle

PingOnesendet Benachrichtigungen über Kontoänderungen im OCSF-Schema und im Parquet-Format an Security Lake, sodass Sie Kontoänderungen erkennen und darauf reagieren können.

Dokumentation zur Integration

PwC – Fusion center

Integrationstyp: Abonnent, Dienst

PwC bietet Wissen und Expertise, um Kunden bei der Implementierung eines Fusion Centers zu unterstützen, das ihren individuellen Bedürfnissen entspricht. Ein auf Amazon Security Lake aufgebautes Fusion Center bietet die Möglichkeit, Daten aus einer Vielzahl von Quellen zu kombinieren, um eine zentralisierte Ansicht nahezu in Echtzeit zu erstellen.

Dokumentation zur Integration

Query.AI – Query Federated Search

Integrationstyp: Abonnent

Query Federated Searchkann jede Security Lake-Tabelle direkt über Amazon Athena abfragen, um die Reaktion auf Vorfälle, Untersuchungen, die Bedrohungssuche und die allgemeine Suche über eine Vielzahl von Observables, Ereignissen und Objekten im OCSF-Schema zu unterstützen.

Dokumentation zur Integration

Rapid7 – InsightIDR

Integrationstyp: Abonnent

InsightIDR, die Rapid7 SIEM/XDR Lösung, kann Protokolle in Security Lake aufnehmen, um Bedrohungen zu erkennen und verdächtige Aktivitäten zu untersuchen.

Dokumentation zur Integration

RipJar – Labyrinth for Threat Investigations

Integrationstyp: Abonnent

Labyrinth for Threat Investigationsbietet einen unternehmensweiten Ansatz für die Erkundung von Bedrohungen in großem Maßstab auf der Grundlage von Datenfusion mit detaillierter Sicherheit, anpassbaren Workflows und Berichten.

Dokumentation zur Integration

Sailpoint

Art der Integration: Quelle

Partnerprodukt für die Integration: SailPoint IdentityNow

Diese Integration ermöglicht es Kunden, Ereignisdaten aus zu transformierenSailPoint IdentityNow. Die Integration soll einen automatisierten Prozess zur Übertragung von IdentityNow Benutzeraktivitäten und Governance-Ereignissen in Security Lake ermöglichen, um so die Erkenntnisse aus Produkten zur Überwachung von Sicherheitsvorfällen und Ereignissen zu verbessern.

Dokumentation zur Integration

Securonix

Integrationstyp: Abonnent

Securonix Next-Gen SIEMlässt sich in Security Lake integrieren, sodass Sicherheitsteams Daten schneller aufnehmen und ihre Erkennungs- und Reaktionsmöglichkeiten erweitern können.

Dokumentation zur Integration

SentinelOne

Integrationstyp: Abonnent

Die SentinelOne Singularity™ XDR Plattform erweitert die Erkennung und Reaktion in Echtzeit auf Endpunkt-, Identitäts- und Cloud-Workloads, die auf lokalen und öffentlichen Cloud-Infrastrukturen ausgeführt werden, darunter Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) und Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS).

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im SentinelOne Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Sentra – Data Lifecyle Security Platform

Integrationstyp: Quelle

Ruft nach der Bereitstellung der Sentra Scan-Infrastruktur in Ihrem Konto die Sentra Ergebnisse ab und nimmt sie in Ihr SaaS auf. Bei diesen Ergebnissen handelt es sich um Metadaten, die Sentra gespeichert und später zur Abfrage im OCSF-Schema an Security Lake gestreamt werden.

Dokumentation zur Integration

SOC Prime

Integrationstyp: Abonnent

SOC Primelässt sich über Amazon OpenSearch Service und Amazon Athena in Security Lake integrieren, um intelligente Datenorchestrierung und Bedrohungssuche auf der Grundlage von Zero-Trust-Meilensteinen zu erleichtern. SOC Primeermöglicht Sicherheitsteams, die Sichtbarkeit von Bedrohungen zu erhöhen und Vorfälle zu untersuchen, ohne dass eine überwältigende Menge

an Warnmeldungen erforderlich ist. Mit wiederverwendbaren Regeln und Abfragen, die im OCSF-Schema automatisch in Athena und OpenSearch Service konvertiert werden können, können Sie Entwicklungszeit sparen.

Dokumentation zur Integration

Splunk

Integrationstyp: Abonnent

Das Splunk AWS Add-On für Amazon Web Services (AWS) unterstützt die Aufnahme aus Security Lake. Diese Integration hilft Ihnen, die Erkennung, Untersuchung und Reaktion von Bedrohungen zu beschleunigen, indem Sie Daten im OCSF-Schema von Security Lake abonnieren.

Dokumentation zur Integration

Stellar Cyber

Integrationstyp: Abonnent

Stellar Cyberverwendet Protokolle von Security Lake und fügt die Datensätze dem Stellar Cyber Data Lake hinzu. Dieser Connector verwendet das OCSF-Schema.

Dokumentation zur Integration

Sumo Logic

Integrationstyp: Abonnent

Sumo Logicnutzt Daten aus Security Lake und bietet umfassende Transparenz in AWS lokalen und Hybrid-Cloud-Umgebungen. Sumo Logic bietet Sicherheitsteams umfassende Transparenz, Automatisierung und Bedrohungsüberwachung für all ihre Sicherheitstools.

Dokumentation zur Integration

Swimlane – Turbine

Integrationstyp: Abonnent

Swimlanenimmt Daten aus Security Lake in das OCSF-Schema auf und sendet die Daten über Low-Code-Playbooks und Fallmanagement, um eine schnellere Erkennung, Untersuchung und Reaktion auf Vorfälle zu ermöglichen.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im Swimlane Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Sysdig Secure

Integrationstyp: Quelle

Sysdig Secure'sDie Cloud-native Application Protection Platform (CNAPP) sendet Sicherheitsereignisse an Security Lake, um den Überblick zu maximieren, die Ermittlungen zu optimieren und die Einhaltung von Vorschriften zu vereinfachen.

Dokumentation zur Integration

Talon

Art der Integration: Quelle

Partnerprodukt für die Integration: Talon Enterprise Browser

Talon's Enterprise Browser, eine sichere und isolierte browserbasierte Endpunktumgebung, sendet Talon Zugriffs-, Datenschutz-, SaaS-Aktionen und Sicherheitsereignisse an Security Lake und bietet so Transparenz und Optionen zur Korrelation von Ereignissen für Erkennung, Forensik und Ermittlungen.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im Talon Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Tanium

Integrationstyp: Quelle

Tanium Unified Cloud Endpoint Detection, Management, and SecurityDie Plattform stellt Security Lake Inventardaten im OCSF-Schema zur Verfügung.

Dokumentation zur Integration

TCS

Art der Integration: Dienst

Das TCS AWS Business Unit bietet Innovation, Erfahrung und Talent. Diese Integration basiert auf einem Jahrzehnt gemeinsamer Wertschöpfung, fundiertem Branchenwissen, technologischer Expertise und umfassender Erfahrung in der Umsetzung. Die Integration als Service TCS kann Ihnen bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Tego Cyber

Integrationstyp: Abonnent

Tego Cyberlässt sich in Security Lake integrieren, sodass Sie potenzielle Sicherheitsbedrohungen schnell erkennen und untersuchen können. Durch die Korrelation verschiedener Bedrohungsindikatoren über umfangreiche Zeiträume und Protokollquellen hinweg deckt Tego Cyber versteckte Bedrohungen auf. Die Plattform ist mit stark kontextbezogenen Bedrohungsinformationen angereichert, die Präzision und Einblicke in die Erkennung und Untersuchung von Bedrohungen bieten.

Dokumentation zur Integration

Tines – No-code security automation

Integrationstyp: Abonnent

Tines No-code security automationhilft Ihnen, genauere Entscheidungen zu treffen, indem es Sicherheitsdaten nutzt, die in Security Lake zentralisiert sind.

Dokumentation zur Integration

Torq – Enterprise Security Automation Platform

Integrationstyp: Quelle, Abonnent

Torqlässt sich sowohl als benutzerdefinierte Quelle als auch als Abonnent nahtlos in Security Lake integrieren. Torqhilft Ihnen bei der Implementierung von Automatisierung und Orchestrierung auf Unternehmensebene mit einer einfachen No-Code-Plattform.

Dokumentation zur Integration

Trellix – XDR

Integrationstyp: Quelle, Abonnent

Trellix XDRUnterstützt als offene XDR-Plattform die Security Lake-Integration. Trellix XDRkann Daten im OCSF-Schema für Anwendungsfälle im Bereich Sicherheitsanalysen nutzen. Sie können

Ihren Security Lake-Data Lake auch um mehr als 1.000 Quellen für Sicherheitsereignisse erweitern. Trellix XDR Auf diese Weise können Sie die Erkennungs- und Reaktionsmöglichkeiten für Ihre AWS Umgebung erweitern. Die aufgenommenen Daten werden mit anderen Sicherheitsrisiken korreliert, sodass Sie über die notwendigen Spielregeln verfügen, um rechtzeitig auf ein Risiko reagieren zu können.

Dokumentation zur Integration

Trend Micro – CloudOne

Art der Integration: Quelle

Trend Micro CloudOne Workload Securitysendet die folgenden Informationen von Ihren Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) -Instances an Security Lake:

- Aktivität der DNS-Abfrage
- Dateiaktivität
- Netzwerkaktivität
- Aktivität verarbeiten
- Aktivität „Registry Value“
- Aktivität des Benutzerkontos

Dokumentation zur Integration

Uptycs – Uptycs XDR

Art der Integration: Quelle

Uptycssendet eine Fülle von Daten im OCSF-Schema von lokalen und Cloud-Ressourcen an Security Lake. Zu den Daten gehören die Erkennung verhaltensbedingter Bedrohungen von Endpunkten und Cloud-Workloads, die Erkennung von Anomalien, Richtlinienverstöße, riskante Richtlinien, Fehlkonfigurationen und Sicherheitslücken.

Dokumentation zur Integration

Vectra AI – Vectra Detect for AWS

Art der Integration: Quelle

Mithilfe dieser Vectra Detect for AWS Option können Sie mithilfe einer speziellen CloudFormation Vorlage hochwertige Warnmeldungen als benutzerdefinierte Quelle an Security Lake senden.

Dokumentation zur Integration

VMware Aria Automation for Secure Clouds

Art der Integration: Quelle

Mit dieser Integration können Sie Cloud-Fehlkonfigurationen erkennen und sie zur erweiterten Analyse an Security Lake senden.

Dokumentation zur Integration

Wazuh

Integrationstyp: Abonnent

Wazuhzielt darauf ab, Benutzerdaten sicher zu handhaben, Abfragezugriff für jede Quelle bereitzustellen und die Abfragekosten zu optimieren.

Dokumentation zur Integration

Wipro

Integrationstyp: Quelle, Dienst

Diese Integration ermöglicht es Ihnen, Daten von der Wipro Cloud Application Risk Governance (CARG) Plattform zu sammeln, um einen einheitlichen Überblick über Ihre Cloud-Anwendungen und den Compliance-Status im gesamten Unternehmen zu erhalten.

Die Integration als Service Wipro kann Ihnen auch bei der Implementierung von Security Lake in Ihrem Unternehmen helfen.

Dokumentation zur Integration

Wiz – CNAPP

Art der Integration: Quelle

Die Integration zwischen Wiz und Security Lake erleichtert die Erfassung von Cloud-Sicherheitsdaten in einem einzigen Sicherheitsdatensee, indem das OCSF-Schema genutzt wird, ein Open-Source-

Standard, der für den erweiterbaren und normalisierten Austausch von Sicherheitsdaten entwickelt wurde.

Integrationsdokumentation (melden Sie sich im Wiz Portal an, um die Dokumentation zu lesen)

Zscaler – Zscaler Posture Control

Integrationstyp: Quelle

Zscaler Posture Control™, eine Cloud-native Anwendungsschutzplattform, sendet Sicherheitsergebnisse im OCSF-Schema an Security Lake.

Dokumentation zur Integration

Sicherheit in Security Lake

Cloud-Sicherheit AWS hat höchste Priorität. Als AWS Kunde profitieren Sie von Rechenzentren und Netzwerkarchitekturen, die darauf ausgelegt sind, die Anforderungen der sicherheitssensibelsten Unternehmen zu erfüllen.

Sicherheit ist eine gemeinsame AWS Verantwortung von Ihnen und Ihnen. Das Modell der geteilten Verantwortung beschreibt dies als Sicherheit der Cloud und Sicherheit in der Cloud:

- Sicherheit der Cloud — AWS ist verantwortlich für den Schutz der Infrastruktur, auf der AWS Dienste in der ausgeführt AWS Cloud werden. AWS bietet Ihnen auch Dienste, die Sie sicher nutzen können. Externe Prüfer testen und verifizieren regelmäßig die Wirksamkeit unserer Sicherheitsmaßnahmen im Rahmen der AWS . Weitere Informationen zu den Compliance-Programmen, die für Amazon Security Lake gelten, finden Sie unter AWS Services in Scope by Compliance Program AWS .
- Sicherheit in der Cloud — Ihre Verantwortung richtet sich nach dem AWS Service, den Sie nutzen. Sie sind auch für andere Faktoren verantwortlich, etwa für die Vertraulichkeit Ihrer Daten, für die Anforderungen Ihres Unternehmens und für die geltenden Gesetze und Vorschriften.

Diese Dokumentation hilft Ihnen zu verstehen, wie Sie das Modell der gemeinsamen Verantwortung bei der Verwendung von Security Lake anwenden können. In den folgenden Themen erfahren Sie, wie Sie Security Lake so konfigurieren, dass Sie Ihre Sicherheits- und Compliance-Ziele erreichen. Sie erfahren auch, wie Sie andere AWS Dienste nutzen können, die Sie bei der Überwachung und Sicherung Ihrer Security Lake-Ressourcen unterstützen.

Topics

Identitäts- und Zugriffsmanagement für Security Lake

AWS Identity and Access Management (IAM) hilft einem Administrator AWS-Service , den Zugriff auf Ressourcen sicher zu AWS kontrollieren. IAM-Administratoren kontrollieren, wer authentifiziert (angemeldet) und autorisiert werden kann (über Berechtigungen verfügt), um Security Lake-Ressourcen zu verwenden. IAM ist ein Programm AWS-Service , das Sie ohne zusätzliche Kosten nutzen können.

Themen

Zielgruppe

Wie Sie AWS Identity and Access Management (IAM) verwenden, hängt von Ihrer Rolle ab:

- Servicebenutzer – Fordern Sie von Ihrem Administrator Berechtigungen an, wenn Sie nicht auf Features zugreifen können (siehe Fehlerbehebung bei Identität und Zugriff auf Amazon Security Lake).
- Serviceadministrator – Bestimmen Sie den Benutzerzugriff und stellen Sie Berechtigungsanfragen (siehe So funktioniert Security Lake mit IAM).
- IAM-Administrator – Schreiben Sie Richtlinien zur Zugriffsverwaltung (siehe Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake).

Authentifizierung mit Identitäten

Authentifizierung ist die Art und Weise, wie Sie sich AWS mit Ihren Identitätsdaten anmelden. Sie müssen sich als IAM-Benutzer authentifizieren oder eine IAM-Rolle annehmen. Root-Benutzer des AWS-Kontos

Sie können sich als föderierte Identität anmelden, indem Sie Anmeldeinformationen aus einer Identitätsquelle wie AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center), Single Sign-On-Authentifizierung oder Anmeldeinformationen verwenden. Google/Facebook Weitere Informationen zum Anmelden finden Sie unter So melden Sie sich bei Ihrem AWS-Konto an im Benutzerhandbuch für AWS-Anmeldung .

AWS Bietet für den programmatischen Zugriff ein SDK und eine CLI zum kryptografischen Signieren von Anfragen. Weitere Informationen finden Sie unter AWS Signature Version 4 for API requests im IAM-Benutzerhandbuch.

AWS-Konto Root-Benutzer

Wenn Sie einen erstellen AWS-Konto, beginnen Sie mit einer Anmeldeidentität, dem sogenannten AWS-Konto Root-Benutzer, der vollständigen Zugriff auf alle AWS-Services Ressourcen hat. Wir raten ausdrücklich davon ab, den Root-Benutzer für Alltagsaufgaben zu verwenden. Eine Liste der Aufgaben, für die Sie sich als Root-Benutzer anmelden müssen, finden Sie unter Tasks that require root user credentials im IAM-Benutzerhandbuch.

Verbundidentität

Es hat sich bewährt, dass menschliche Benutzer für den Zugriff AWS-Services mithilfe temporärer Anmeldeinformationen einen Verbund mit einem Identitätsanbieter verwenden müssen.

Eine föderierte Identität ist ein Benutzer aus Ihrem Unternehmensverzeichnis, Ihrem Directory Service Web-Identitätsanbieter oder der AWS-Services mithilfe von Anmeldeinformationen aus einer Identitätsquelle zugreift. Verbundene Identitäten übernehmen Rollen, die temporäre Anmeldeinformationen bereitstellen.

Für die zentrale Zugriffsverwaltung empfehlen wir AWS IAM Identity Center. Weitere Informationen finden Sie unter Was ist IAM Identity Center? im AWS IAM Identity Center -Benutzerhandbuch.

IAM-Benutzer und -Gruppen

Ein IAM-Benutzer ist eine Identität mit bestimmten Berechtigungen für eine einzelne Person oder Anwendung. Wir empfehlen die Verwendung temporärer Anmeldeinformationen anstelle von IAM-Benutzern mit langfristigen Anmeldeinformationen. Weitere Informationen finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Erfordern, dass menschliche Benutzer den Verbund mit einem Identitätsanbieter verwenden müssen, um AWS mithilfe temporärer Anmeldeinformationen darauf zugreifen zu können.

Eine IAM-Gruppe spezifiziert eine Sammlung von IAM-Benutzern und erleichtert die Verwaltung von Berechtigungen für große Gruppen von Benutzern. Weitere Informationen finden Sie unter Anwendungsfälle für IAM-Benutzer im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen

Eine IAM-Rolle ist eine Identität mit spezifischen Berechtigungen, die temporäre Anmeldeinformationen bereitstellt. Sie können eine Rolle übernehmen, indem Sie von einer Benutzer- zu einer IAM-Rolle (Konsole) wechseln AWS CLI oder einen AWS API-Vorgang aufrufen. Weitere Informationen finden Sie unter Methoden, um eine Rolle zu übernehmen im IAM-Benutzerhandbuch.

IAM-Rollen sind nützlich für den Verbundbenutzer-Zugriff, temporäre IAM-Benutzerberechtigungen, kontoübergreifenden Zugriff, serviceübergreifenden Zugriff und Anwendungen, die auf Amazon EC2 laufen. Weitere Informationen finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwalten des Zugriffs mit Richtlinien

Sie kontrollieren den Zugriff, AWS indem Sie Richtlinien erstellen und diese an AWS Identitäten oder Ressourcen anhängen. Eine Richtlinie definiert Berechtigungen, wenn sie mit einer Identität oder Ressource verknüpft sind. AWS bewertet diese Richtlinien, wenn ein Principal eine Anfrage stellt. Die meisten Richtlinien werden AWS als JSON-Dokumente gespeichert. Weitere Informationen zu JSON-Richtliniendokumenten finden Sie unter Übersicht über JSON-Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mit Hilfe von Richtlinien legen Administratoren fest, wer Zugriff auf was hat, indem sie definieren, welches Prinzipal welche Aktionen auf welchen Ressourcenund unter welchen Bedingungendurchführen darf.

Standardmäßig haben Benutzer, Gruppen und Rollen keine Berechtigungen. Ein IAM-Administrator erstellt IAM-Richtlinien und fügt sie zu Rollen hinzu, die die Benutzer dann übernehmen können. IAM-Richtlinien definieren Berechtigungen unabhängig von der Methode, die zur Ausführung der Operation verwendet wird.

Identitätsbasierte Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität (Benutzer, Gruppe oder Rolle) anfügen können. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen Identitäten für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter Definieren benutzerdefinierter IAM-Berechtigungen mit vom Kunden verwalteten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Identitätsbasierte Richtlinien können Inline-Richtlinien (direkt in eine einzelne Identität eingebettet) oder verwaltete Richtlinien (eigenständige Richtlinien, die mit mehreren Identitäten verbunden sind) sein. Informationen dazu, wie Sie zwischen verwalteten und Inline-Richtlinien wählen, finden Sie unter Choose between managed policies and inline policies im IAM-Benutzerhandbuch.

Ressourcenbasierte Richtlinien

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele hierfür sind Vertrauensrichtlinien für IAM-Rollen und Amazon S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie einen Prinzipal angeben.

Ressourcenbasierte Richtlinien sind Richtlinien innerhalb dieses Diensts. Sie können AWS verwaltete Richtlinien von IAM nicht in einer ressourcenbasierten Richtlinie verwenden.

Weitere Richtlinientypen

AWS unterstützt zusätzliche Richtlinientypen, mit denen die maximalen Berechtigungen festgelegt werden können, die durch gängigere Richtlinientypen gewährt werden:

- Berechtigungsgrenzen – Eine Berechtigungsgrenze legt die maximalen Berechtigungen fest, die eine identitätsbasierte Richtlinie einer IAM-Entität erteilen kann. Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungsgrenzen für IAM-Entitäten im -IAM-Benutzerhandbuch.
- Richtlinien zur Dienstkontrolle (SCPs) — Geben Sie die maximalen Berechtigungen für eine Organisation oder Organisationseinheit in an AWS Organizations. Weitere Informationen finden Sie unter Service-Kontrollrichtlinien im AWS Organizations -Benutzerhandbuch.
- Richtlinien zur Ressourcenkontrolle (RCPs) — Legen Sie die maximal verfügbaren Berechtigungen für Ressourcen in Ihren Konten fest. Weitere Informationen finden Sie im AWS Organizations Benutzerhandbuch unter Richtlinien zur Ressourcenkontrolle (RCPs).
- Sitzungsrichtlinien – Sitzungsrichtlinien sind erweiterte Richtlinien, die als Parameter übergeben werden, wenn Sie eine temporäre Sitzung für eine Rolle oder einen Verbundbenutzer erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Sitzungsrichtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mehrere Richtlinientypen

Wenn für eine Anfrage mehrere Arten von Richtlinien gelten, sind die daraus resultierenden Berechtigungen schwieriger zu verstehen. Informationen darüber, wie AWS bestimmt wird, ob eine

Anfrage zulässig ist, wenn mehrere Richtlinientypen betroffen sind, finden Sie unter Bewertungslogik für Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

So funktioniert Security Lake mit IAM

Bevor Sie IAM verwenden, um den Zugriff auf Security Lake zu verwalten, sollten Sie sich darüber informieren, welche IAM-Funktionen für die Verwendung mit Security Lake verfügbar sind.

IAM-Funktionen, die Sie mit Amazon Security Lake verwenden können

IAM-Feature	Security Lake-Unterstützung
Identitätsbasierte Richtlinien	Ja
Ressourcenbasierte Richtlinien	Ja
Richtlinienaktionen	Ja
Richtlinienressourcen	Ja
Bedingungsschlüssel für die Richtlinie	Ja
ACLs	Nein
ABAC (Tags in Richtlinien)	Ja
Temporäre Anmeldeinformationen	Ja
Prinzipalberechtigungen	Ja
Servicerollen	Nein
Serviceverknüpfte Rollen	Ja

Einen allgemeinen Überblick darüber, wie Security Lake und andere AWS Dienste mit den meisten IAM-Funktionen funktionieren, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter AWS Dienste, die mit IAM funktionieren.

Identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake

Unterstützt Richtlinien auf Identitätsbasis: Ja

Identitätsbasierte Richtlinien sind JSON-Berechtigungsrichtliniendokumente, die Sie einer Identität anfügen können, wie z. B. IAM-Benutzern, -Benutzergruppen oder -Rollen. Diese Richtlinien steuern, welche Aktionen die Benutzer und Rollen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen können. Informationen zum Erstellen identitätsbasierter Richtlinien finden Sie unter Definieren benutzerdefinierter IAM-Berechtigungen mit vom Kunden verwalteten Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Mit identitätsbasierten IAM-Richtlinien können Sie angeben, welche Aktionen und Ressourcen zugelassen oder abgelehnt werden. Darüber hinaus können Sie die Bedingungen festlegen, unter denen Aktionen zugelassen oder abgelehnt werden. Informationen zu sämtlichen Elementen, die Sie in einer JSON-Richtlinie verwenden, finden Sie in der IAM-Referenz für JSON-Richtlinienelemente im IAM-Benutzerhandbuch.

Security Lake unterstützt identitätsbasierte Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie unter Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake.

Ressourcenbasierte Richtlinien innerhalb von Security Lake

Unterstützt ressourcenbasierte Richtlinien: Ja

Ressourcenbasierte Richtlinien sind JSON-Richtliniendokumente, die Sie an eine Ressource anfügen. Beispiele für ressourcenbasierte Richtlinien sind IAM-Rollen-Vertrauensrichtlinien und Amazon-S3-Bucket-Richtlinien. In Services, die ressourcenbasierte Richtlinien unterstützen, können Service-Administratoren sie verwenden, um den Zugriff auf eine bestimmte Ressource zu steuern. Für die Ressource, an welche die Richtlinie angehängt ist, legt die Richtlinie fest, welche Aktionen ein bestimmter Prinzipal unter welchen Bedingungen für diese Ressource ausführen kann. Sie müssen in einer ressourcenbasierten Richtlinie einen Prinzipal angeben. Zu den Prinzipalen können Konten, Benutzer, Rollen, Verbundbenutzer oder gehören. AWS-Services

Um kontoübergreifenden Zugriff zu ermöglichen, können Sie ein gesamtes Konto oder IAM-Entitäten in einem anderen Konto als Prinzipal in einer ressourcenbasierten Richtlinie angeben. Weitere Informationen finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Der Security Lake-Service erstellt ressourcenbasierte Richtlinien für die Amazon S3 S3-Buckets, in denen Ihre Daten gespeichert werden. Sie fügen diese ressourcenbasierten Richtlinien nicht Ihren S3-Buckets hinzu. Security Lake erstellt diese Richtlinien automatisch in Ihrem Namen.

Eine Beispielressource ist ein S3-Bucket mit dem Amazon-Ressourcennamen (ARN) von`arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{region}-{bucket-identifier}`. In diesem Beispiel `region` handelt es sich um eine spezifische AWS-Region Zeichenfolge, für die Sie Security Lake aktiviert haben, und um `bucket-identifier` eine regional eindeutige alphanumerische Zeichenfolge, die Security Lake dem Bucket zuweist. Security Lake erstellt den S3-Bucket, um Daten aus dieser Region zu speichern. Die Ressourcenrichtlinie definiert, welche Principals Aktionen auf dem Bucket ausführen können. Hier ist ein Beispiel für eine ressourcenbasierte Richtlinie (Bucket-Richtlinie), die Security Lake an den Bucket anhängt:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Principal": {
                "AWS": "*"
            },
            "Action": "s3:*",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{region}-{bucket-
identifier}/*",
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{region}-{bucket-
identifier}"
            ],
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": "false"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "PutSecurityLakeObject",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "securitylake.amazonaws.com"
```

```
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{region}-{bucket-
identifier}/*",
                "arn:aws:s3:::aws-security-data-lake-{region}-{bucket-
identifier}"
            ],
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "{DA-AccountID}",
                    "s3:x-amz-acl": "bucket-owner-full-control"
                },
                "ArnLike": {
                    "aws:SourceArn": "arn:aws:securitylake:us-
east-1:111122223333:*"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Weitere Informationen zu ressourcenbasierten Richtlinien finden Sie unter Identitätsbasierte Richtlinien und ressourcenbasierte Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

Richtlinienaktionen für Security Lake

Unterstützt Richtlinienaktionen: Ja

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das Element `Action` einer JSON-Richtlinie beschreibt die Aktionen, mit denen Sie den Zugriff in einer Richtlinie zulassen oder verweigern können. Nehmen Sie Aktionen in eine Richtlinie auf, um Berechtigungen zur Ausführung des zugehörigen Vorgangs zu erteilen.

Eine Liste der Security Lake-Aktionen finden Sie unter Von Amazon Security Lake definierte Aktionen in der Service Authorization Reference.

Richtlinienaktionen in Security Lake verwenden vor der Aktion das folgende Präfix:

```
securitylake
```

Um einem Benutzer beispielsweise die Erlaubnis zu erteilen, auf Informationen über einen bestimmten Abonnenten zuzugreifen, nehmen Sie die `securitylake:GetSubscriber` Aktion in die diesem Benutzer zugewiesene Richtlinie auf. Richtlinienanweisungen müssen entweder ein – `Action`oder ein `NotAction`-Element enthalten. Security Lake definiert eigene Aktionen, die Aufgaben beschreiben, die Sie mit diesem Dienst ausführen können.

Um mehrere Aktionen in einer einzigen Anweisung anzugeben, trennen Sie sie mit Kommata:

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

Beispiele für identitätsbasierte Security Lake-Richtlinien finden Sie unter. Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake

Richtlinienressourcen für Security Lake

Unterstützt Richtlinienressourcen: Ja

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das JSON-Richtlinienelement `Resource` gibt die Objekte an, auf welche die Aktion angewendet wird. Als Best Practice geben Sie eine Ressource mit dem zugehörigen Amazon-Ressourcennamen (ARN) an. Verwenden Sie für Aktionen, die keine Berechtigungen auf Ressourcenebene unterstützen, einen Platzhalter (*), um anzugeben, dass die Anweisung für alle Ressourcen gilt.

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

Security Lake definiert die folgenden Ressourcentypen: Abonnent und die Data Lake-Konfiguration für einen AWS-Konto bestimmten AWS-Region. Sie können diese Ressourcentypen in Richtlinien angeben, indem Sie ARNs

Eine Liste der Security Lake-Ressourcentypen und der jeweiligen ARN-Syntax finden Sie unter Von Amazon Security Lake definierte Ressourcentypen in der Service Authorization Reference. Informationen darüber, welche Aktionen Sie für jeden Ressourcentyp angeben können, finden Sie unter Von Amazon Security Lake definierte Aktionen in der Service Authorization Reference.

Beispiele für identitätsbasierte Security Lake-Richtlinien finden Sie unter. Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake

Bedingungsschlüssel für Richtlinien für Security Lake

Unterstützt servicespezifische Richtlinienbedingungsschlüssel: Ja

Administratoren können mithilfe von AWS JSON-Richtlinien angeben, wer Zugriff auf was hat. Das heißt, welcher Prinzipal Aktionen für welche Ressourcen und unter welchen Bedingungen ausführen kann.

Das Element `Condition` gibt an, wann Anweisungen auf der Grundlage definierter Kriterien ausgeführt werden. Sie können bedingte Ausdrücke erstellen, die Bedingungsoperatoren verwenden, z. B. ist gleich oder kleiner als, damit die Bedingung in der Richtlinie mit Werten in der Anforderung übereinstimmt. Eine Übersicht aller AWS globalen Bedingungsschlüssel finden Sie unter Kontextschlüssel für AWS globale Bedingungen im IAM-Benutzerhandbuch.

Eine Liste der Security Lake-Bedingungsschlüssel finden Sie unter Bedingungsschlüssel für Amazon Security Lake in der Service Authorization Reference. Informationen zu den Aktionen und Ressourcen, mit denen Sie einen Bedingungsschlüssel verwenden können, finden Sie unter Von Amazon Security Lake definierte Aktionen in der Service Authorization Reference. Beispiele für Richtlinien, die Bedingungsschlüssel verwenden, finden Sie unterBeispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake.

Zugriffskontrolllisten (ACLs) in Security Lake

Unterstützt ACLs: Nein

Zugriffskontrolllisten (ACLs) steuern, welche Principals (Kontomitglieder, Benutzer oder Rollen) über Zugriffsberechtigungen für eine Ressource verfügen. ACLs ähneln ressourcenbasierten Richtlinien, verwenden jedoch nicht das JSON-Richtliniendokumentformat.

Security Lake unterstützt das nicht ACLs, was bedeutet, dass Sie einer Security Lake-Ressource keine ACL zuordnen können.

Attributbasierte Zugriffskontrolle (ABAC) mit Security Lake

Unterstützt ABAC (Tags in Richtlinien): Ja

Die attributbasierte Zugriffskontrolle (ABAC) ist eine Autorisierungsstrategie, bei der Berechtigungen basierend auf Attributen, auch als Tags bezeichnet, definiert werden. Sie können Tags an IAM-Entitäten und AWS -Ressourcen anhängen und dann ABAC-Richtlinien entwerfen, die Operationen zulassen, wenn das Tag des Prinzipals mit dem Tag auf der Ressource übereinstimmt.

Um den Zugriff auf der Grundlage von Tags zu steuern, geben Sie im Bedingungselement einer Richtlinie Tag-Informationen an, indem Sie die Schlüssel `aws:ResourceTag/`*`key-name`*, `aws:RequestTag/`*`key-name`*, oder Bedingung `aws:TagKeys` verwenden.

Wenn ein Service alle drei Bedingungsschlüssel für jeden Ressourcentyp unterstützt, lautet der Wert für den Service Ja. Wenn ein Service alle drei Bedingungsschlüssel für nur einige Ressourcentypen unterstützt, lautet der Wert Teilweise.

Weitere Informationen zu ABAC finden Sie unter Definieren von Berechtigungen mit ABAC-Autorisierung im IAM-Benutzerhandbuch. Um ein Tutorial mit Schritten zur Einstellung von ABAC anzuzeigen, siehe Attributbasierte Zugriffskontrolle (ABAC) verwenden im IAM-Benutzerhandbuch.

Sie können Tags an Security Lake-Ressourcen — Abonnenten und die Data Lake-Konfiguration für eine einzelne Person — anhängen. AWS-Konto AWS-Regionen Sie können den Zugriff auf diese Arten von Ressourcen auch steuern, indem Sie Tag-Informationen im `Condition` Element einer Richtlinie angeben. Informationen zum Markieren von Security Lake-Ressourcen finden Sie unterKennzeichnen von Security Lake-Ressourcen. Ein Beispiel für eine identitätsbasierte Richtlinie, die den Zugriff auf eine Ressource anhand der Tags für diese Ressource steuert, finden Sie unter. Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake

Temporäre Anmeldeinformationen mit Security Lake verwenden

Unterstützt temporäre Anmeldeinformationen: Ja

Temporäre Anmeldeinformationen ermöglichen kurzfristigen Zugriff auf AWS Ressourcen und werden automatisch erstellt, wenn Sie einen Verbund verwenden oder die Rollen wechseln. AWS empfiehlt, temporäre Anmeldeinformationen dynamisch zu generieren, anstatt langfristige Zugriffsschlüssel zu verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Temporäre Anmeldeinformationen in IAM und AWS-Services , die mit IAM funktionieren im IAM-Benutzerhandbuch.

Security Lake unterstützt die Verwendung temporärer Anmeldeinformationen.

Zugriffssitzungen für Security Lake weiterleiten

Unterstützt Forward Access Sessions (FAS): Ja

Forward Access Sessions (FAS) verwenden die Berechtigungen des Principals, der einen aufruft AWS-Service, kombiniert mit der Anforderung, Anfragen AWS-Service an nachgelagerte Dienste zu stellen. Einzelheiten zu den Richtlinien für FAS-Anforderungen finden Sie unter Zugriffssitzungen weiterleiten.

Einige Security Lake-Aktionen erfordern Berechtigungen für zusätzliche, abhängige Aktionen in anderen AWS-Services. Eine Liste dieser Aktionen finden Sie unter Von Amazon Security Lake definierte Aktionen in der Service Authorization Reference.

Servicerollen für Security Lake

Unterstützt Servicerollen: Nein

Eine Servicerolle ist eine IAM-Rolle, die ein Service annimmt, um Aktionen in Ihrem Namen auszuführen. Ein IAM-Administrator kann eine Servicerolle innerhalb von IAM erstellen, ändern und löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen einer Rolle zum Delegieren von Berechtigungen an einen AWS-Service im IAM-Benutzerhandbuch.

Security Lake übernimmt oder verwendet keine Servicerollen. Verwandte Dienste wie Amazon und Amazon EventBridge S3 übernehmen jedoch Servicerollen AWS Lambda, wenn Sie Security Lake verwenden. Um Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen, verwendet Security Lake eine dienstbezogene Rolle.

> **Warning**
>
> Das Ändern der Berechtigungen für eine Servicerolle kann zu Betriebsproblemen bei Ihrer Nutzung von Security Lake führen. Bearbeiten Sie Servicerollen nur, wenn Security Lake Sie dazu anleitet.

Dienstbezogene Rollen für Security Lake

Unterstützt serviceverknüpfte Rollen: Ja

Eine dienstverknüpfte Rolle ist eine Art von Servicerolle, die mit einer verknüpft ist. AWS-Service Der Service kann die Rolle übernehmen, um eine Aktion in Ihrem Namen auszuführen. Dienstbezogene

Rollen werden in Ihrem Dienst angezeigt AWS-Konto und gehören dem Dienst. Ein IAM-Administrator kann die Berechtigungen für Service-verknüpfte Rollen anzeigen, aber nicht bearbeiten.

Security Lake verwendet eine mit dem Dienst verknüpfte IAM-Rolle mit dem Namen. `AWSServiceRoleForAmazonSecurityLake` Die dienstbezogene Rolle Security Lake gewährt Berechtigungen zum Betrieb eines Security Data Lake-Dienstes im Namen von Kunden. Bei dieser serviceverknüpften Rolle handelt es sich um eine IAM-Rolle, die direkt mit Security Lake verknüpft ist. Sie ist von Security Lake vordefiniert und umfasst alle Berechtigungen, die Security Lake benötigt, um andere in AWS-Services Ihrem Namen anzurufen. Security Lake verwendet diese dienstbezogene Rolle überall dort, AWS-Regionen wo Security Lake verfügbar ist.

Einzelheiten zur Erstellung oder Verwaltung der dienstbezogenen Security Lake-Rolle finden Sie unter. Verwenden von serviceverknüpften Rollen für Security Lake

Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake

Standardmäßig sind Benutzer und Rollen nicht berechtigt, Security Lake-Ressourcen zu erstellen oder zu ändern. Ein IAM-Administrator muss IAM-Richtlinien erstellen, die Benutzern die Berechtigung erteilen, Aktionen für die Ressourcen auszuführen, die sie benötigen.

Informationen dazu, wie Sie unter Verwendung dieser beispielhaften JSON-Richtliniendokumente eine identitätsbasierte IAM-Richtlinie erstellen, finden Sie unter Erstellen von IAM-Richtlinien (Konsole) im IAM-Benutzerhandbuch.

Einzelheiten zu den von Security Lake definierten Aktionen und Ressourcentypen, einschließlich des Formats ARNs für die einzelnen Ressourcentypen, finden Sie unter Aktionen, Ressourcen und Bedingungsschlüssel für Amazon Security Lake in der Service Authorization Reference.

Themen

- Best Practices für Richtlinien
- Verwenden der Security Lake-Konsole
- Beispiel: Erteilen der Berechtigung zur Anzeige der eigenen Berechtigungen für Benutzer
- Beispiel: Erlauben Sie dem Organisationsverwaltungskonto, einen delegierten Administrator zu benennen und zu entfernen
- Beispiel: Erlauben Sie Benutzern, Abonnenten anhand von Stichwörtern zu bewerten

Best Practices für Richtlinien

Identitätsbasierte Richtlinien legen fest, ob jemand Security Lake-Ressourcen in Ihrem Konto erstellen, darauf zugreifen oder sie löschen kann. Dies kann zusätzliche Kosten für Ihr verursachen AWS-Konto. Beachten Sie beim Erstellen oder Bearbeiten identitätsbasierter Richtlinien die folgenden Richtlinien und Empfehlungen:

- Erste Schritte mit AWS verwalteten Richtlinien und Umstellung auf Berechtigungen mit den geringsten Rechten — Verwenden Sie die AWS verwalteten Richtlinien, die Berechtigungen für viele gängige Anwendungsfälle gewähren, um damit zu beginnen, Ihren Benutzern und Workloads Berechtigungen zu gewähren. Sie sind in Ihrem verfügbar. AWS-Konto Wir empfehlen Ihnen, die Berechtigungen weiter zu reduzieren, indem Sie vom AWS Kunden verwaltete Richtlinien definieren, die speziell auf Ihre Anwendungsfälle zugeschnitten sind. Weitere Informationen finden Sie unter Von AWS verwaltete Richtlinien oder Von AWS verwaltete Richtlinien für Auftragsfunktionen im IAM-Benutzerhandbuch.
- Anwendung von Berechtigungen mit den geringsten Rechten – Wenn Sie mit IAM-Richtlinien Berechtigungen festlegen, gewähren Sie nur die Berechtigungen, die für die Durchführung einer Aufgabe erforderlich sind. Sie tun dies, indem Sie die Aktionen definieren, die für bestimmte Ressourcen unter bestimmten Bedingungen durchgeführt werden können, auch bekannt als die geringsten Berechtigungen. Weitere Informationen zur Verwendung von IAM zum Anwenden von Berechtigungen finden Sie unter Richtlinien und Berechtigungen in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.
- Verwenden von Bedingungen in IAM-Richtlinien zur weiteren Einschränkung des Zugriffs – Sie können Ihren Richtlinien eine Bedingung hinzufügen, um den Zugriff auf Aktionen und Ressourcen zu beschränken. Sie können beispielsweise eine Richtlinienbedingung schreiben, um festzulegen, dass alle Anforderungen mithilfe von SSL gesendet werden müssen. Sie können auch Bedingungen verwenden, um Zugriff auf Serviceaktionen zu gewähren, wenn diese für einen bestimmten Zweck verwendet werden AWS-Service, z. CloudFormation B. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingung im IAM-Benutzerhandbuch.
- Verwenden von IAM Access Analyzer zur Validierung Ihrer IAM-Richtlinien, um sichere und funktionale Berechtigungen zu gewährleisten – IAM Access Analyzer validiert neue und vorhandene Richtlinien, damit die Richtlinien der IAM-Richtliniensprache (JSON) und den bewährten IAM-Methoden entsprechen. IAM Access Analyzer stellt mehr als 100 Richtlinienprüfungen und umsetzbare Empfehlungen zur Verfügung, damit Sie sichere und funktionale Richtlinien erstellen können. Weitere Informationen finden Sie unter Richtlinienvalidierung mit IAM Access Analyzer im IAM-Benutzerhandbuch.

- Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA) erforderlich — Wenn Sie ein Szenario haben, das IAM-Benutzer oder einen Root-Benutzer in Ihrem System erfordert AWS-Konto, aktivieren Sie MFA für zusätzliche Sicherheit. Um MFA beim Aufrufen von API-Vorgängen anzufordern, fügen Sie Ihren Richtlinien MFA-Bedingungen hinzu. Weitere Informationen finden Sie unter Sicherer API-Zugriff mit MFA im IAM-Benutzerhandbuch.

Weitere Informationen zu bewährten Methoden in IAM finden Sie unter Best Practices für die Sicherheit in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

Verwenden der Security Lake-Konsole

Um auf die Amazon Security Lake-Konsole zugreifen zu können, benötigen Sie einen Mindestsatz an Berechtigungen. Diese Berechtigungen müssen es Ihnen ermöglichen, Details zu den Security Lake-Ressourcen in Ihrem aufzulisten und anzuzeigen AWS-Konto. Wenn Sie eine identitätsbasierte Richtlinie erstellen, die strenger ist als die mindestens erforderlichen Berechtigungen, funktioniert die Konsole nicht wie vorgesehen für Entitäten (Benutzer oder Rollen) mit dieser Richtlinie.

Sie müssen Benutzern, die nur die API AWS CLI oder die AWS API aufrufen, keine Mindestberechtigungen für die Konsole gewähren. Stattdessen sollten Sie nur Zugriff auf die Aktionen zulassen, die der API-Operation entsprechen, die die Benutzer ausführen möchten.

Um sicherzustellen, dass Benutzer und Rollen die Security Lake-Konsole verwenden können, erstellen Sie IAM-Richtlinien, die ihnen Konsolenzugriff gewähren. Weitere Informationen finden Sie unter IAM-Identitäten im IAM-Benutzerhandbuch.

Wenn Sie eine Richtlinie erstellen, die es Benutzern oder Rollen ermöglicht, die Security Lake-Konsole zu verwenden, stellen Sie sicher, dass die Richtlinie die entsprechenden Aktionen für die Ressourcen enthält, auf die diese Benutzer oder Rollen auf der Konsole zugreifen müssen. Andernfalls können sie nicht zu diesen Ressourcen navigieren oder Details zu diesen Ressourcen auf der Konsole anzeigen.

Um beispielsweise mithilfe der Konsole eine benutzerdefinierte Quelle hinzuzufügen, muss ein Benutzer die folgenden Aktionen ausführen dürfen:

- `glue:CreateCrawler`
- `glue:CreateDatabase`
- `glue:CreateTable`
- `glue:StartCrawlerSchedule`

- iam:GetRole
- iam:PutRolePolicy
- iam:DeleteRolePolicy
- iam:PassRole
- lakeformation:RegisterResource
- lakeformation:GrantPermissions
- s3:ListBucket
- s3:PutObject

Beispiel: Erteilen der Berechtigung zur Anzeige der eigenen Berechtigungen für Benutzer

In diesem Beispiel wird gezeigt, wie Sie eine Richtlinie erstellen, die IAM-Benutzern die Berechtigung zum Anzeigen der eingebundenen Richtlinien und verwalteten Richtlinien gewährt, die ihrer Benutzeridentität angefügt sind. Diese Richtlinie umfasst Berechtigungen zum Ausführen dieser Aktion auf der Konsole oder programmgesteuert mithilfe der API AWS CLI oder AWS .

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

```
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Beispiel: Erlauben Sie dem Organisationsverwaltungskonto, einen delegierten Administrator zu benennen und zu entfernen

Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine Richtlinie erstellen könnten, die es einem Benutzer eines AWS Organizations Verwaltungskontos ermöglicht, den delegierten Security Lake-Administrator für seine Organisation zu bestimmen und zu entfernen.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "securitylake:RegisterDataLakeDelegatedAdministrator",
                "securitylake:DeregisterDataLakeDelegatedAdministrator"
            ],
            "Resource": "arn:aws:securitylake:*:*:*"
        }
    ]
}
```

Beispiel: Erlauben Sie Benutzern, Abonnenten anhand von Stichwörtern zu bewerten

In identitätsbasierten Richtlinien können Sie Bedingungen verwenden, um den Zugriff auf Security Lake-Ressourcen anhand von Stichwörtern zu steuern. Dieses Beispiel zeigt, wie Sie eine Richtlinie erstellen könnten, die es einem Benutzer ermöglicht, Abonnenten mithilfe der Security Lake-Konsole

oder der Security Lake-API zu überprüfen. Die Erlaubnis wird jedoch nur erteilt, wenn der Wert für das `Owner` Tag für einen Abonnenten der Benutzername des Benutzers ist.

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ReviewSubscriberDetailsIfOwner",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "securitylake:GetSubscriber",
            "Resource": "arn:aws:securitylake:*:*:subscriber/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {"aws:ResourceTag/Owner": "${aws:username}"}
            }
        },
        {
            "Sid": "ListSubscribersIfOwner",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "securitylake:ListSubscribers",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {"aws:ResourceTag/Owner": "${aws:username}"}
            }
        }
    ]
}
```

Wenn in diesem Beispiel ein Benutzer, der den Benutzernamen hat, `richard-roe` versucht, die Daten einzelner Abonnenten zu überprüfen, muss der Abonnent mit `Owner=richard-roe` oder markiert werden`owner=richard-roe`. Andernfalls wird dem Benutzer der Zugriff verweigert. Der Tag-Schlüssel `Owner` der Bedingung stimmt sowohl mit `Owner` als auch mit `owner` überein, da die Namen von Bedingungsschlüsseln nicht zwischen Groß- und Kleinschreibung unterscheiden. Weitere Informationen zur Verwendung von Bedingungsschlüsseln finden Sie unter IAM-JSON-Richtlinienelemente: Bedingung im IAM-Benutzerhandbuch. Informationen zum Taggen von Security Lake-Ressourcen finden Sie unter. Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen

AWS verwaltete Richtlinien für Security Lake

Eine AWS verwaltete Richtlinie ist eine eigenständige Richtlinie, die von erstellt und verwaltet wird AWS. AWS Verwaltete Richtlinien sind so konzipiert, dass sie Berechtigungen für viele gängige Anwendungsfälle bereitstellen, sodass Sie damit beginnen können, Benutzern, Gruppen und Rollen Berechtigungen zuzuweisen.

Beachten Sie, dass AWS verwaltete Richtlinien für Ihre speziellen Anwendungsfälle möglicherweise keine Berechtigungen mit den geringsten Rechten gewähren, da sie allen AWS Kunden zur Verfügung stehen. Wir empfehlen Ihnen, die Berechtigungen weiter zu reduzieren, indem Sie vom Kunden verwaltete Richtlinien definieren, die speziell auf Ihre Anwendungsfälle zugeschnitten sind.

Sie können die in AWS verwalteten Richtlinien definierten Berechtigungen nicht ändern. Wenn die in einer AWS verwalteten Richtlinie definierten Berechtigungen AWS aktualisiert werden, wirkt sich das Update auf alle Prinzidentitäten (Benutzer, Gruppen und Rollen) aus, denen die Richtlinie zugeordnet ist. AWS aktualisiert eine AWS verwaltete Richtlinie höchstwahrscheinlich, wenn eine neue Richtlinie eingeführt AWS-Service wird oder neue API-Operationen für bestehende Dienste verfügbar werden.

Weitere Informationen finden Sie unter Von AWS verwaltete Richtlinien im IAM-Benutzerhandbuch.

AWS verwaltete Richtlinie: AmazonSecurityLakeMetastoreManager

Amazon Security Lake verwendet eine AWS Lambda Funktion zur Verwaltung von Metadaten in Ihrem Data Lake. Mithilfe dieser Funktion kann Security Lake Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Partitionen, die Ihre Daten und Datendateien enthalten, in den AWS Glue Datenkatalogtabellen indizieren. Diese verwaltete Richtlinie enthält alle Berechtigungen für die Lambda-Funktion, um die S3-Partitionen und Datendateien in den AWS Glue Tabellen zu indizieren.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen:

- `logs`— Ermöglicht Prinzipalen, die Ausgabe der Lambda-Funktion in Amazon CloudWatch Logs zu protokollieren.

- `glue`— Ermöglicht Prinzipalen, bestimmte Schreibaktionen für AWS Glue Datenkatalogtabellen durchzuführen. Auf diese Weise können AWS Glue Crawler auch Partitionen in Ihren Daten identifizieren.
- `sqs`— Ermöglicht Principals, spezifische Lese- und Schreibaktionen für Amazon SQS SQS-Warteschlangen durchzuführen, die Ereignisbenachrichtigungen senden, wenn Objekte zu Ihrem Data Lake hinzugefügt oder aktualisiert werden.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen, bestimmte Lese- und Schreibaktionen für den Amazon S3 S3-Bucket durchzuführen, der Ihre Daten enthält.

Informationen zu den Berechtigungen für diese Richtlinie finden Sie AmazonSecurityLakeMetastoreManagerim Referenzhandbuch für AWS verwaltete Richtlinien.

AWS verwaltete Richtlinie: AmazonSecurityLakePermissionsBoundary

Amazon Security Lake erstellt IAM-Rollen für benutzerdefinierte Drittanbieterquellen, um Daten in den Data Lake zu schreiben, und für benutzerdefinierte Drittanbieter-Abonnenten, um Daten aus dem Data Lake zu nutzen, und verwendet diese Richtlinie bei der Erstellung dieser Rollen, um die Grenze ihrer Berechtigungen zu definieren. Sie müssen keine Maßnahmen ergreifen, um diese Richtlinie zu verwenden. Wenn der Data Lake mit einem vom Kunden verwalteten AWS KMS Schlüssel verschlüsselt ist `kms:Decrypt` und `kms:GenerateDataKey` Berechtigungen hinzugefügt werden.

Informationen zu den Berechtigungen für diese Richtlinie finden Sie AmazonSecurityLakePermissionsBoundaryim Referenzhandbuch für AWS verwaltete Richtlinien.

AWS verwaltete Richtlinie: AmazonSecurityLakeAdministrator

Sie können die `AmazonSecurityLakeAdministrator` Richtlinie einem Principal zuordnen, bevor dieser Amazon Security Lake für sein Konto aktiviert. Diese Richtlinie gewährt Administratorberechtigungen, die einem Principal vollen Zugriff auf alle Security Lake-Aktionen gewähren. Der Principal kann sich dann in Security Lake einbinden und anschließend Quellen und Abonnenten in Security Lake konfigurieren.

Diese Richtlinie umfasst die Aktionen, die Security Lake-Administratoren über Security Lake für andere AWS Dienste ausführen können.

Die `AmazonSecurityLakeAdministrator` Richtlinie unterstützt nicht die Erstellung von Dienstprogrammrollen, die Security Lake benötigt, um die regionsübergreifende Amazon S3 S3-Replikation zu verwalten, neue Datenpartitionen in zu registrieren AWS Glue, einen Glue-Crawler für Daten auszuführen, die zu benutzerdefinierten Quellen hinzugefügt wurden, oder zur

Benachrichtigung von HTTPS-Endpunktabonnenten über neue Daten. Sie können diese Rollen im Voraus erstellen, wie unter beschrieben. Erste Schritte mit Amazon Security Lake

Zusätzlich zur `AmazonSecurityLakeAdministrator` verwalteten Richtlinie benötigt Security Lake `lakeformation:PutDataLakeSettings` Berechtigungen für Onboarding- und Konfigurationsfunktionen. `PutDataLakeSettings`ermöglicht die Einrichtung eines IAM-Prinzipals als Administrator für alle regionalen Lake Formation Formation-Ressourcen im Konto. Mit dieser Rolle müssen `iam:CreateRole permission` auch `AmazonSecurityLakeAdministrator` Richtlinien verknüpft sein.

Lake Formation-Administratoren haben vollen Zugriff auf die Lake Formation Formation-Konsole und kontrollieren die anfängliche Datenkonfiguration und die Zugriffsberechtigungen. Security Lake weist den Principal, der Security Lake aktiviert, und die `AmazonSecurityLakeMetaStoreManager` Rolle (oder eine andere angegebene Rolle) als Lake Formation-Administratoren zu, sodass sie Tabellen erstellen, das Tabellenschema aktualisieren, neue Partitionen registrieren und Berechtigungen für Tabellen konfigurieren können. Sie müssen die folgenden Berechtigungen in die Richtlinie für den Security Lake-Administratorbenutzer oder die Rolle des Security Lake-Administrators aufnehmen:

> **Note**
>
> Um ausreichend Berechtigungen bereitzustellen, um Lake Formation Formation-basierten Abonnentenzugriff zu gewähren, empfiehlt Security Lake, die folgenden `glue:PutResourcePolicy` Berechtigungen hinzuzufügen.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowPutLakeFormationSettings",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "lakeformation:PutDatalakeSettings",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "aws:CalledVia": "securitylake.amazonaws.com"
        }
```

```
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowGlueActions",
      "Effect": "Allow",
      "Action": ["glue:PutResourcePolicy", "glue:DeleteResourcePolicy"],
      "Resource": [
        "arn:aws:glue:*:*:catalog",
        "arn:aws:glue:*:*:database/amazon_security_lake_glue_db*",
        "arn:aws:glue:*:*:table/amazon_security_lake_glue_db*/*"
      ],
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "aws:CalledVia": "securitylake.amazonaws.com"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen.

- `securitylake`— Ermöglicht Prinzipalen vollen Zugriff auf alle Security Lake-Aktionen.
- `organizations`— Ermöglicht Prinzipalen, Informationen von AWS Organizations über die Konten in einer Organisation abzurufen. Wenn ein Konto zu einer Organisation gehört, ermöglichen diese Berechtigungen der Security Lake-Konsole, Kontonamen und Kontonummern anzuzeigen.
- `iam`— Ermöglicht Prinzipalen das Erstellen von dienstbezogenen Rollen für Security Lake und AWS Lake Formation Amazon EventBridge, als erforderlichen Schritt bei der Aktivierung dieser Dienste. Ermöglicht auch die Erstellung und Bearbeitung von Richtlinien für Abonnenten- und benutzerdefinierte Quellrollen, wobei die Berechtigungen für diese Rollen auf das beschränkt sind, was in der `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary` Richtlinie zulässig ist.
- `ram`— Ermöglicht Prinzipalen die Konfiguration des Lake Formation basierten Abfragezugriffs von Abonnenten auf Security Lake-Quellen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen, Security Lake-Buckets zu erstellen und zu verwalten und den Inhalt dieser Buckets zu lesen.

- `lambda`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung der zur Aktualisierung Lambda verwendeten AWS Glue Tabellenpartitionen nach der AWS Quellenzustellung und der regionsübergreifenden Replikation.
- `glue`— Ermöglicht Prinzipalen die Erstellung und Verwaltung der Security Lake-Datenbank und -Tabellen.
- `lakeformation`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Lake Formation Berechtigungen für Security Lake-Tabellen.
- `events`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Regeln, mit denen Abonnenten über neue Daten in Security Lake-Quellen informiert werden.
- `sqs`— Ermöglicht Prinzipalen das Erstellen und Verwalten von Amazon SQS Warteschlangen, mit denen Abonnenten über neue Daten in Security Lake-Quellen informiert werden.
- `kms`— Ermöglicht Prinzipalen, Security Lake Zugriff auf das Schreiben von Daten mithilfe eines vom Kunden verwalteten Schlüssels zu gewähren.
- `secretsmanager`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Geheimnissen, die zur Benachrichtigung von Abonnenten über neue Daten in Security Lake-Quellen über HTTPS-Endpunkte verwendet werden.

Informationen zu den Berechtigungen für diese Richtlinie finden Sie AmazonSecurityLakeAdministratorim Referenzhandbuch für AWS verwaltete Richtlinien.

AWS verwaltete Richtlinie: SecurityLakeServiceLinkedRole

Security Lake verwendet die angegebene dienstbezogene Rolle`AWSServiceRoleForSecurityLake`, um den Security Data Lake zu erstellen und zu betreiben.

Sie können die `SecurityLakeServiceLinkedRole` verwaltete Richtlinie nicht an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Diese Richtlinie ist einer dienstbezogenen Rolle zugeordnet, die es Security Lake ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter Dienstbezogene Rollenberechtigungen für Security Lake.

AWS verwaltete Richtlinie: SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy

Security Lake verwendet die angegebene serviceverknüpfte Rolle `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` zur kontinuierlichen Überwachung und Leistungsverbesserung, wodurch Latenz und Kosten reduziert werden können. Ermöglicht den

Zugriff auf die Verwaltung von Ressourcen, die von Security Lake erstellt wurden. Gewährt Security Lake die Möglichkeit, SecurityLake _Glue_Partition_Updater_Lambda zu löschen. Dieses Lambda ist für Kunden, die eine Iceberg-Migration durchgeführt und auf v2-Quellen umgestiegen sind, veraltet. Dieses Lambda verwendete die Python 3.9-Laufzeit, die im Dezember veraltet sein wird. Anstatt die Laufzeit für dieses Lambda für diese Kunden zu aktualisieren, wäre es besser, sie zu löschen. Wir haben einen Wiederherstellungsprozess, der feststellt, ob der Kunde das Lambda noch benötigt oder nicht, und das Produkt löscht, falls dies nicht der Fall ist. Dieses SLR-Update ist erforderlich, damit wir das Lambda löschen können.

Sie können die `SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy` verwaltete Richtlinie nicht an Ihre IAM-Entitäten anhängen. Diese Richtlinie ist einer dienstbezogenen Rolle zugeordnet, die es Security Lake ermöglicht, Aktionen in Ihrem Namen durchzuführen. Weitere Informationen finden Sie unter Dienstbezogene Rollenberechtigungen für die Ressourcenverwaltung.

Details zu Berechtigungen

Diese Richtlinie umfasst die folgenden Berechtigungen.

- `events`— Ermöglicht Prinzipalen das Auflisten und Verwalten von EventBridge Regeln für die Security Lake-Ereignisverarbeitung.
- `lambda`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Lambda-Funktionen und -Konfigurationen für die Verarbeitung von Security Lake-Metadaten, einschließlich der Möglichkeit, veraltete Partitionsupdater-Funktionen zu löschen.
- `glue`— Ermöglicht Prinzipalen, Partitionen zu erstellen, Tabellen zu verwalten und auf Datenbanken im AWS Glue Datenkatalog für die Security Lake-Metadatenverwaltung zuzugreifen.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Amazon S3 S3-Bucket-Konfigurationen, Lebenszyklusrichtlinien und Metadatenobjekten für Security Lake-Data-Lake-Operationen.
- `logs`— Ermöglicht Prinzipalen den Zugriff auf CloudWatch Logs-Streams und die Abfrage von Protokolldaten für Security Lake Lambda-Funktionen.
- `sqs`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung von Amazon SQS SQS-Warteschlangen und -Nachrichten für Security Lake-Datenverarbeitungs-Workflows.
- `lakeformation`— Ermöglicht Prinzipalen das Abrufen von Data Lake-Einstellungen und -Berechtigungen für die Security Lake-Ressourcenverwaltung.

Weitere Einzelheiten zu dieser Richtlinie, einschließlich der neuesten Version des JSON-Richtliniendokuments, finden Sie unter SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy im AWS Referenzhandbuch für verwaltete Richtlinien.

AWS verwaltete Richtlinie: AWS GlueServiceRole

Die `AWS GlueServiceRole` verwaltete Richtlinie ruft den AWS Glue Crawler auf und ermöglicht AWS Glue das Crawlen benutzerdefinierter Quelldaten und das Identifizieren von Partitionsmetadaten. Diese Metadaten sind erforderlich, um Tabellen im Datenkatalog zu erstellen und zu aktualisieren.

Weitere Informationen finden Sie unter Sammeln von Daten aus benutzerdefinierten Quellen in Security Lake.

Security Lake aktualisiert AWS verwaltete Richtlinien

Sehen Sie sich Details zu Aktualisierungen der AWS verwalteten Richtlinien für Security Lake an, seit dieser Dienst begonnen hat, diese Änderungen zu verfolgen. Wenn Sie automatische Benachrichtigungen über Änderungen an dieser Seite erhalten möchten, abonnieren Sie den RSS-Feed auf der Seite mit dem Verlauf der Security Lake-Dokumente.

Änderungen	Beschreibung	Date
SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy— Bestehende Richtlinie wurde aktualisiert	Security Lake hat die verwaltete Richtlinie aktualisiert, `SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy` um `lambda:DeleteFunction` Berechtigungen für veraltete SecurityLake_Glue_Partition_Updater_Lambda-Funktionen hinzuzufügen. Dadurch kann Security Lake veraltete Lambda-Funktionen im Rahmen der Migration auf v2-Quellen und das Iceberg-Format bereinigen.	18. November 2025

Änderungen	Beschreibung	Date
AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement— Die bestehende Richtlinie wurde aktualisiert	Diese Richtlinie wurde aktualisiert, um den Operator durch den `StringLike` `ArnLike` Operator zu ersetzen, der die ARN-Schlüssel für den Block `lambda:FunctionArn` in the `aws:ResourceAccount` condition auswertet. Dies ermöglicht eine sicherere Durchsetzung.	25. September 2025
Servicebezogene Rolle für Amazon Security Lake — Neue servicebezogene Rolle	Wir haben eine neue servicebezogene Rolle hinzugefügt. `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` Diese dienstbezogene Rolle gewährt Security Lake die Erlaubnis, fortlaufende Überwachungs- und Leistungsverbesserungen durchzuführen, wodurch Latenz und Kosten reduziert werden können.	14. November 2024

Änderungen	Beschreibung	Date
Serviceverknüpfte Rolle für Amazon Security Lake — Aktualisierung der vorhanden en Berechtigungen für serviceverknüpfte Rollen	Wir haben der AWS verwalteten Richtlinie für die `SecurityLakeServic eLinkedRole` Richtlinie AWS WAF Aktionen hinzugefü gt. Die zusätzlichen Aktionen ermöglichen es Security Lake, AWS WAF Protokoll e zu sammeln, wenn es als Protokollquelle in Security Lake aktiviert ist.	22. Mai 2024
AmazonSecurityLake PermissionsBoundary – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Security Lake hat der Richtlini e SID-Aktionen hinzugefügt.	13. Mai 2024
AmazonSecurityLake MetastoreManager – Aktualisi erung auf eine bestehende Richtlinie	Security Lake hat die Richtlini e aktualisiert und nun eine Aktion zur Bereinigung von Metadaten hinzugefügt, mit der Sie die Metadaten in Ihrem Data Lake löschen können.	27. März 2024
AmazonSecurityLakeAdministr ator – Aktualisierung auf eine bestehende Richtlinie	Security Lake hat die Richtlini e aktualisiert, um die neue `AmazonSecurityLake MetastoreManagerV2` Rolle zuzulassen `iam:PassR ole` und ermöglicht es Security Lake, Data Lake-Komponenten bereitzustellen oder zu aktualisieren.	23. Februar 2024

Änderungen	Beschreibung	Date
AmazonSecurityLake MetastoreManager – Neue Richtlinie	Security Lake hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, die Security Lake Berechtigungen zur Verwaltung von Metadaten in Ihrem Data Lake gewährt.	23. Januar 2024
AmazonSecurityLakeAdministrator – Neue Richtlinie	Security Lake hat eine neue verwaltete Richtlinie hinzugefügt, die einem Principal vollen Zugriff auf alle Security Lake-Aktionen gewährt.	30. Mai 2023
Security Lake hat begonnen, Änderungen zu verfolgen	Security Lake begann, Änderungen an seinen AWS verwalteten Richtlinien nachzuverfolgen.	29. November 2022

Verwenden von serviceverknüpften Rollen für Security Lake

Security Lake verwendet AWS Identity and Access Management dienstverknüpfte Rollen (IAM). Eine dienstverknüpfte Rolle ist eine IAM-Rolle, die direkt mit Security Lake verknüpft ist. Sie ist von Security Lake vordefiniert und umfasst alle Berechtigungen, die Security Lake benötigt, um andere in AWS-Services Ihrem Namen anzurufen und den Security Data Lake-Dienst zu betreiben. Security Lake verwendet diese dienstbezogene Rolle überall dort, AWS-Regionen wo Security Lake verfügbar ist.

Durch die dienstbezogene Rolle müssen die erforderlichen Berechtigungen bei der Einrichtung von Security Lake nicht mehr manuell hinzugefügt werden. Security Lake definiert die Berechtigungen dieser dienstbezogenen Rolle, und sofern nicht anders definiert, kann nur Security Lake die Rolle übernehmen. Die definierten Berechtigungen umfassen die Vertrauens- und Berechtigungsrichtlinie. Diese Berechtigungsrichtlinie kann keinen anderen IAM-Entitäten zugewiesen werden.

Sie müssen Berechtigungen konfigurieren, damit eine juristische Stelle von IAM (z. B. Benutzer, Gruppe oder Rolle) eine serviceverknüpfte Rolle erstellen, bearbeiten oder löschen kann. Weitere

Informationen finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollenberechtigung im IAM-Benutzerhandbuch. Sie können eine dienstverknüpfte Rolle erst löschen, nachdem Sie die zugehörigen Ressourcen gelöscht haben. Dies schützt Ihre -Ressourcen, da Sie nicht versehentlich die Berechtigung für den Zugriff auf die Ressourcen entfernen können.

Informationen zu anderen Diensten, die dienstverknüpfte Rollen unterstützen, finden Sie unter AWS Dienste, die mit IAM funktionieren. Suchen Sie in der Spalte Dienstverknüpfte Rollen nach den Diensten, für die Ja steht. Wählen Sie Ja mit einem Link aus, um die Dokumentation zu serviceverknüpften Rollen für diesen Dienst zu lesen.

Themen

- SLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für Security Lake
- SLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für die Ressourcenverwaltung

SLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für Security Lake

Security Lake verwendet die mit dem Dienst verknüpfte Rolle mit dem Namen. `AWSServiceRoleForSecurityLake` Diese dienstbezogene Rolle vertraut darauf, dass der `securitylake.amazonaws.com` Dienst die Rolle übernimmt. Weitere Informationen zu AWS verwalteten Richtlinien für Amazon Security Lake finden Sie unter Richtlinien für Amazon Security Lake AWS verwalten.

Die Berechtigungsrichtlinie für die Rolle, bei der es sich um eine AWS verwaltete Richtlinie mit dem Namen handelt`SecurityLakeServiceLinkedRole`, ermöglicht es Security Lake, den Security Data Lake zu erstellen und zu betreiben. Sie ermöglicht es Security Lake auch, Aufgaben wie die folgenden für die angegebenen Ressourcen auszuführen:

- Verwenden Sie AWS Organizations Aktionen, um Informationen über verknüpfte Konten abzurufen
- Verwenden Sie Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2), um Informationen über Amazon VPC Flow Logs abzurufen
- Verwenden Sie AWS CloudTrail Aktionen, um Informationen über die mit dem Service verknüpfte Rolle abzurufen
- Verwenden Sie AWS WAF Aktionen zum Sammeln von AWS WAF Protokollen, wenn es als Protokollquelle in Security Lake aktiviert ist
- Verwenden Sie `LogDelivery` Action, um ein Abonnement für die AWS WAF Protokollzustellung zu erstellen oder zu löschen.

Informationen zu den Berechtigungen für diese Richtlinie finden Sie SecurityLakeServiceLinkedRoleim Referenzhandbuch für AWS verwaltete Richtlinien.

Sie müssen Berechtigungen konfigurieren, damit eine juristische Stelle von IAM (z. B. Benutzer, Gruppe oder Rolle) eine serviceverknüpfte Rolle erstellen, bearbeiten oder löschen kann. Weitere Informationen finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollenberechtigung im IAM-Benutzerhandbuch.

Die serviceverknüpfte Security Lake-Rolle erstellen

Sie müssen die `AWSServiceRoleForSecurityLake` dienstverknüpfte Rolle für Security Lake nicht manuell erstellen. Wenn Sie Security Lake für Sie aktivieren AWS-Konto, erstellt Security Lake automatisch die serviceverknüpfte Rolle für Sie.

Bearbeitung der serviceverknüpften Rolle in Security Lake

In Security Lake können Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLake` dienstverknüpfte Rolle nicht bearbeiten. Nachdem eine dienstverknüpfte Rolle erstellt wurde, können Sie den Namen der Rolle nicht mehr ändern, da verschiedene Entitäten möglicherweise auf die Rolle verweisen. Sie können jedoch die Beschreibung der Rolle mit IAM bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

Löschen der serviceverknüpften Rolle in Security Lake

Sie können die dienstverknüpfte Rolle nicht aus Security Lake löschen. Stattdessen können Sie die dienstverknüpfte Rolle aus der IAM-Konsole, API oder löschen. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Löschen einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

Bevor Sie die dienstverknüpfte Rolle löschen können, müssen Sie zunächst bestätigen, dass die Rolle keine aktiven Sitzungen hat, und alle Ressourcen entfernen, die `AWSServiceRoleForSecurityLake` sie verwendet.

> **Note**
>
> Wenn Security Lake die `AWSServiceRoleForSecurityLake` Rolle verwendet, wenn Sie versuchen, die Ressourcen zu löschen, schlägt das Löschen möglicherweise fehl. Warten Sie in diesem Fall einige Minuten und führen Sie den Vorgang dann erneut aus.

Wenn Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLake` dienstverknüpfte Rolle löschen und sie erneut erstellen müssen, können Sie sie erneut erstellen, indem Sie Security Lake für Ihr Konto

aktivieren. Wenn Sie Security Lake erneut aktivieren, erstellt Security Lake die dienstverknüpfte Rolle automatisch erneut für Sie.

Wird AWS-Regionen für die serviceverknüpfte Security Lake-Rolle unterstützt

Security Lake unterstützt die Verwendung der `AWSServiceRoleForSecurityLake` dienstbezogenen Rolle in allen Bereichen, in AWS-Regionen denen Security Lake verfügbar ist. Eine Liste der Regionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unterSecurity Lake-Regionen und Endpunkte.

SLR-Berechtigungen (Service Linked Role) für die Ressourcenverwaltung

Security Lake verwendet die so genannte serviceverknüpfte Rolle`AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement`, um fortlaufende Überwachungs- und Leistungsverbesserungen durchzuführen, wodurch Latenz und Kosten reduziert werden können. Diese dienstbezogene Rolle vertraut darauf, dass der `resource-management.securitylake.amazonaws.com` Dienst die Rolle übernimmt. Durch die Aktivierung `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` erhält es auch Zugriff auf Lake Formation und registriert Ihre von Security Lake verwalteten S3-Buckets automatisch in allen Regionen bei Lake Formation, um die Sicherheit zu verbessern.

Die Berechtigungsrichtlinie für die Rolle, bei der es sich um eine AWS verwaltete Richtlinie mit dem Namen handelt`SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy`, ermöglicht den Zugriff auf die Verwaltung von Ressourcen, die von Security Lake erstellt wurden, einschließlich der Verwaltung der Metadaten in Ihrem Data Lake. Weitere Informationen zu AWS verwalteten Richtlinien für Amazon Security Lake finden Sie unter AWS Verwaltete Richtlinien für Amazon Security Lake.

Diese dienstbezogene Rolle ermöglicht es Security Lake, den Zustand der von Security Lake bereitgestellten Ressourcen (S3-Bucket, AWS Glue Tabellen, Amazon SQS SQS-Warteschlange, Metastore Manager (MSM) Lambda-Funktion und EventBridge Regeln) für Ihr Konto zu überwachen. Einige Beispiele für Operationen, die Security Lake mit dieser serviceverknüpften Rolle ausführen kann, sind:

- Die Komprimierung von Apache Iceberg-Manifestdateien verbessert die Abfrageleistung und senkt die Verarbeitungszeiten und -kosten von Lambda MSM.
- Überwachen Sie den Status von Amazon SQS, um Aufnahmeprobleme zu erkennen.
- Optimieren Sie die regionsübergreifende Datenreplikation, um Metadatendateien auszuschließen.

> **Note**
>
> Wenn Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstgebundene Rolle nicht installieren, funktioniert Security Lake weiterhin. Es wird jedoch dringend empfohlen, diese dienstgebundene Rolle anzunehmen, damit Security Lake die Ressourcen in Ihrem Konto überwachen und optimieren kann.

Details zu Berechtigungen

Die Rolle ist mit der folgenden Berechtigungsrichtlinie konfiguriert:

- `events`— Ermöglicht Prinzipalen die Verwaltung der EventBridge Regeln, die für Protokollquellen und Protokollabonnenten erforderlich sind.
- `lambda`— Ermöglicht es den Prinzipalen, das Lambda zu verwalten, das zur Aktualisierung von AWS Glue Tabellenpartitionen nach der AWS Quellenzustellung und der regionsübergreifenden Replikation verwendet wird.
- `glue`— Ermöglicht Prinzipalen das Ausführen bestimmter Schreibaktionen für AWS Glue Datenkatalogtabellen. Auf diese Weise können AWS Glue Crawler auch Partitionen in Ihren Daten identifizieren und Security Lake kann Apache Iceberg-Metadaten für Ihre Apache Iceberg-Tabellen verwalten.
- `s3`— Ermöglicht Prinzipalen, bestimmte Lese- und Schreibaktionen für die Security Lake-Buckets durchzuführen, die Protokolldaten und Metadaten der Glue-Tabelle enthalten.
- `logs`— Ermöglicht Prinzipalen Lesezugriff, um die Ausgabe der Lambda-Funktion in Logs zu CloudWatch protokollieren.
- `sqs`— Ermöglicht Principals, spezifische Lese- und Schreibaktionen für Amazon SQS SQS-Warteschlangen durchzuführen, die Ereignisbenachrichtigungen erhalten, wenn Objekte zu Ihrem Data Lake hinzugefügt oder aktualisiert werden.
- `lakeformation`— Ermöglicht es den Prinzipalen, die Lake Formation Formation-Einstellungen zu lesen, um nach Fehlkonfigurationen zu suchen.

Informationen zu den Berechtigungen für diese Richtlinie finden Sie SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicyim Referenzhandbuch für AWS verwaltete Richtlinien.

Sie müssen Berechtigungen konfigurieren, damit eine juristische Stelle von IAM (z. B. Benutzer, Gruppe oder Rolle) eine serviceverknüpfte Rolle erstellen, bearbeiten oder löschen kann. Weitere Informationen finden Sie unter Serviceverknüpfte Rollenberechtigung im IAM-Benutzerhandbuch.

Die serviceverknüpfte Security Lake-Rolle erstellen

Sie können die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstverknüpfte Rolle für Security Lake mithilfe der Security Lake-Konsole oder der erstellen. AWS CLI

Um die dienstverknüpfte Rolle zu erstellen, müssen Sie Ihrem IAM-Benutzer oder Ihrer IAM-Rolle die folgenden Berechtigungen gewähren. Die IAM-Rolle muss in allen Security Lake-fähigen Regionen ein Lake Formation-Administrator sein.

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowLakeFormationActionsViaSecurityLakeConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "lakeformation:GrantPermissions",
        "lakeformation:ListPermissions",
        "lakeformation:ListResources",
        "lakeformation:RegisterResource",
        "lakeformation:RevokePermissions"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AllowIamActionsViaSecurityLakeConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:CreateServiceLinkedRole",
        "iam:GetPolicyVersion",
        "iam:GetRole",
        "iam:PutRolePolicy"
      ],
      "Resource": [
```

```
        "arn:*:iam::*:role/aws-service-role/resource-
management.securitylake.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement",
        "arn:*:iam::*:role/*AWSServiceRoleForLakeFormationDataAccess",
        "arn:*:iam::aws:policy/service-role/AWSGlueServiceRole",
        "arn:*:iam::aws:policy/service-role/AmazonSecurityLakeMetastoreManager",
        "arn:*:iam::aws:policy/aws-service-role/
SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy"
      ],
      "Condition": {
        "StringLikeIfExists": {
          "iam:AWSServiceName": [
            "securitylake.amazonaws.com",
            "resource-management.securitylake.amazonaws.com",
            "lakeformation.amazonaws.com"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "AllowGlueActionsViaConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "glue:GetDatabase",
        "glue:GetTables"
      ],
      "Resource": [
        "arn:*:glue:*:*:catalog",
        "arn:*:glue:*:*:database/amazon_security_lake_glue_db*",
        "arn:*:glue:*:*:table/amazon_security_lake_glue_db*/*"
      ]
    }
  ]
}
```

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Akzeptieren Sie die neue serviceverknüpfte Rolle, indem Sie in der Informationsleiste auf der Übersichtsseite auf Serviceverknüpfte Rolle aktivieren klicken.

Sobald Sie die serviceverknüpfte Rolle aktiviert haben, müssen Sie diesen Vorgang für die future Verwendung von Security Lake nicht wiederholen.

CLI

Verwenden Sie den folgenden CLI-Befehl, um die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstverknüpfte Rolle programmatisch zu erstellen.

```
$ aws iam create-service-linked-role
--aws-service-name resource-management.securitylake.amazonaws.com
```

Wenn Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` serviceverknüpfte Rolle mit erstellen AWS CLI, müssen Sie ihr außerdem Lake Formation Formation-Berechtigungen auf Tabellenebene (ALTER, DESCRIBE) für alle Tabellen in der Security Lake Glue-Datenbank gewähren, um Tabellenmetadaten zu verwalten und auf Daten zuzugreifen. Wenn Glue-Tabellen in einer Region auf S3-Buckets aus der vorherigen Security Lake-Aktivierung verweisen, müssen Sie vorübergehend DATA_LOCATION_ACCESS-Berechtigungen für die serviceverknüpfte Rolle gewähren, damit Security Lake diese Situation beheben kann.

Sie müssen Lake Formation auch Berechtigungen für die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstverknüpfte Rolle für Ihr Konto gewähren.

Das folgende Beispiel zeigt, wie der Lake Formation Berechtigungen für die serviceverknüpfte Rolle in der angegebenen Region erteilt werden. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws lakeformation grant-permissions --region {region} --principal
 DataLakePrincipalIdentifier={AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement ARN} \
--permissions ALTER DESCRIBE --resource '{ "Table": { "DatabaseName":
 "amazon_security_lake_glue_db_{region}", "TableWildcard": {} } }'
```

Das folgende Beispiel zeigt, wie der Rollen-ARN aussehen wird. Sie müssen den Rollen-ARN so bearbeiten, dass er zu Ihrer Region passt.

```
"AWS": "arn:[partition]:iam::[accountid]:role/aws-service-
role/resource-management.securitylake.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement"
```

Sie können auch den CreateServiceLinkedRoleAPI-Aufruf verwenden. Geben Sie in der Anfrage das `AWSServiceName` als an`resource-management.securitylake.amazonaws.com`.

Wenn Sie nach der Aktivierung der `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` Rolle den AWS KMS Customer Managed Key (CMK) für die Verschlüsselung verwenden, müssen Sie der serviceverknüpften Rolle gestatten, verschlüsselte Objekte in S3-Buckets in den AWS Regionen zu schreiben, in denen CMK vorhanden ist. Fügen Sie in der AWS KMS Konsole dem KMS-Schlüssel in den AWS Regionen, in denen CMK existiert, die folgende Richtlinie hinzu. Einzelheiten zum Ändern der KMS-Schlüsselrichtlinie finden Sie unter Wichtige Richtlinien AWS KMS im AWS Key Management Service Entwicklerhandbuch.

```
{
    "Sid": "Allow SLR",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "AWS": "arn:[partition]:iam::[accountid]:role/aws-service-role/resource-
management.securitylake.amazonaws.com/AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement"
    },
    "Action": [
        "kms:Decrypt",
        "kms:GenerateDataKey*"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "kms:EncryptionContext:aws:s3:arn": "arn:aws:s3:::[regional-datalake-s3-
bucket-name]"
        },
        "StringLike": {
            "kms:ViaService": "s3.[region].amazonaws.com"
        }
    }
},
```

Bearbeiten der serviceverknüpften Rolle in Security Lake

In Security Lake können Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstverknüpfte Rolle nicht bearbeiten. Nachdem eine dienstverknüpfte Rolle erstellt wurde, können Sie den Namen der Rolle nicht mehr ändern, da verschiedene Entitäten möglicherweise auf die Rolle

verweisen. Sie können jedoch die Beschreibung der Rolle mit IAM bearbeiten. Weitere Informationen finden Sie unter Bearbeiten einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

Löschen der serviceverknüpften Rolle in Security Lake

Sie können die dienstverknüpfte Rolle nicht aus Security Lake löschen. Stattdessen können Sie die dienstverknüpfte Rolle aus der IAM-Konsole, API oder löschen. AWS CLI Weitere Informationen finden Sie unter Löschen einer serviceverknüpften Rolle im IAM-Benutzerhandbuch.

Bevor Sie die dienstverknüpfte Rolle löschen können, müssen Sie zunächst bestätigen, dass die Rolle keine aktiven Sitzungen hat, und alle Ressourcen entfernen, die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` sie verwendet.

> **Note**
>
> Wenn Security Lake die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` Rolle verwendet, wenn Sie versuchen, die Ressourcen zu löschen, schlägt das Löschen möglicherweise fehl. Warten Sie in diesem Fall einige Minuten und führen Sie den Vorgang dann erneut aus.

Wenn Sie die `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstverknüpfte Rolle löschen und sie erneut erstellen müssen, können Sie sie erneut erstellen, indem Sie Security Lake für Ihr Konto aktivieren. Wenn Sie Security Lake erneut aktivieren, erstellt Security Lake die dienstverknüpfte Rolle automatisch erneut für Sie.

Wird AWS-Regionen für die serviceverknüpfte Security Lake-Rolle unterstützt

Security Lake unterstützt die Verwendung der `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` dienstbezogenen Rolle in allen Bereichen, in AWS-Regionen denen Security Lake verfügbar ist. Eine Liste der Regionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unterSecurity Lake-Regionen und Endpunkte.

Datenschutz in Amazon Security Lake

Das AWS Modell der mit gilt für den Datenschutz in Amazon Security Lake. Wie in diesem Modell beschrieben, AWS ist verantwortlich für den Schutz der globalen Infrastruktur, auf der alle Systeme laufen AWS Cloud. Sie sind dafür verantwortlich, die Kontrolle über Ihre in dieser Infrastruktur gehosteten Inhalte zu behalten. Sie sind auch für die Sicherheitskonfiguration und die Verwaltungsaufgaben für die von Ihnen verwendeten AWS-Services verantwortlich. Weitere

Informationen zum Datenschutz finden Sie unter Häufig gestellte Fragen zum Datenschutz. Informationen zum Datenschutz in Europa finden Sie im Blog-Beitrag AWS -Modell der geteilten Verantwortung und in der DSGVO im AWS -Sicherheitsblog.

Aus Datenschutzgründen empfehlen wir, dass Sie AWS-Konto Anmeldeinformationen schützen und einzelne Benutzer mit AWS IAM Identity Center oder AWS Identity and Access Management (IAM) einrichten. So erhält jeder Benutzer nur die Berechtigungen, die zum Durchführen seiner Aufgaben erforderlich sind. Außerdem empfehlen wir, die Daten mit folgenden Methoden schützen:

- Verwenden Sie für jedes Konto die Multi-Faktor-Authentifizierung (MFA).
- Wird verwendet SSL/TLS , um mit AWS Ressourcen zu kommunizieren. Wir benötigen TLS 1.2 und empfehlen TLS 1.3.
- Richten Sie die API und die Protokollierung von Benutzeraktivitäten mit ein AWS CloudTrail. Informationen zur Verwendung von CloudTrail Pfaden zur Erfassung von AWS Aktivitäten finden Sie unter Arbeiten mit CloudTrail Pfaden im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch.
- Verwenden Sie AWS Verschlüsselungslösungen zusammen mit allen darin enthaltenen Standardsicherheitskontrollen AWS-Services.
- Verwenden Sie erweiterte verwaltete Sicherheitsservices wie Amazon Macie, die dabei helfen, in Amazon S3 gespeicherte persönliche Daten zu erkennen und zu schützen.
- Wenn Sie für den Zugriff AWS über eine Befehlszeilenschnittstelle oder eine API FIPS 140-3-validierte kryptografische Module benötigen, verwenden Sie einen FIPS-Endpunkt. Weitere Informationen über verfügbare FIPS-Endpunkte finden Sie unter Federal Information Processing Standard (FIPS) 140-3.

Wir empfehlen dringend, in Freitextfeldern, z. B. im Feld Name, keine vertraulichen oder sensiblen Informationen wie die E-Mail-Adressen Ihrer Kunden einzugeben. Dies gilt auch, wenn Sie mit Security Lake oder anderen Geräten arbeiten und die Konsole, die API oder AWS-Services verwenden. AWS CLI AWS SDKs Alle Daten, die Sie in Tags oder Freitextfelder eingeben, die für Namen verwendet werden, können für Abrechnungs- oder Diagnoseprotokolle verwendet werden. Wenn Sie eine URL für einen externen Server bereitstellen, empfehlen wir dringend, keine Anmeldeinformationen zur Validierung Ihrer Anforderung an den betreffenden Server in die URL einzuschließen.

Verschlüsselung im Ruhezustand

Amazon Security Lake speichert Ihre Daten im Ruhezustand sicher mithilfe von AWS Verschlüsselungslösungen. Unformatierte Sicherheitsprotokoll- und Ereignisdaten werden in

quellenspezifischen Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Buckets mit mehreren Mandanten in einem Konto gespeichert, das von Security Lake verwaltet wird. Jede Protokollquelle hat ihren eigenen Multi-Tenant-Bucket. Security Lake verschlüsselt diese Rohdaten mit einem AWS eigenen Schlüssel von AWS Key Management Service ()AWS KMS. AWS Eigene Schlüssel sind eine Sammlung von AWS KMS Schlüsseln, die ein AWS Dienst — in diesem Fall Security Lake — besitzt und verwaltet, sodass sie in mehreren Konten verwendet werden können. AWS

Security Lake führt ETL-Jobs (Extrahieren, Transformieren und Laden) für rohe Protokoll- und Ereignisdaten aus.

Nach Abschluss der ETL-Jobs erstellt Security Lake S3-Buckets mit einem Mandanten in Ihrem Konto (ein Bucket für jeden AWS-Region , in dem Sie Security Lake aktiviert haben). Daten werden in den S3-Buckets mit mehreren Mandanten nur vorübergehend gespeichert, bis Security Lake die Daten zuverlässig an die Single-Tenant-S3-Buckets liefern kann. Die Single-Tenant-Buckets beinhalten eine ressourcenbasierte Richtlinie, die Security Lake die Erlaubnis erteilt, Protokoll- und Ereignisdaten in die Buckets zu schreiben. Um Daten in Ihrem S3-Bucket zu verschlüsseln, können Sie entweder einen von S3 verwalteten Verschlüsselungsschlüssel oder einen vom Kunden verwalteten Schlüssel (von) wählen. AWS KMS Beide Optionen verwenden symmetrische Verschlüsselung.

Verwenden Sie einen KMS-Schlüssel zur Verschlüsselung Ihrer Daten

Standardmäßig werden die von Security Lake an Ihren S3-Bucket übermittelten Daten durch serverseitige Amazon-Verschlüsselung mit von Amazon S3 verwalteten Verschlüsselungsschlüsseln (SSE-S3) verschlüsselt. Um eine Sicherheitsebene bereitzustellen, die Sie direkt verwalten, können Sie stattdessen serverseitige Verschlüsselung mit AWS KMS Schlüsseln (SSE-KMS) für Ihre Security Lake-Daten verwenden.

SSE-KMS wird in der Security Lake-Konsole nicht unterstützt. Um SSE-KMS mit der Security Lake API oder CLI zu verwenden, erstellen Sie zunächst einen KMS-Schlüssel oder verwenden einen vorhandenen Schlüssel. Sie fügen dem Schlüssel eine Richtlinie hinzu, die festlegt, welche Benutzer den Schlüssel zum Verschlüsseln und Entschlüsseln von Security Lake-Daten verwenden können.

Wenn Sie einen vom Kunden verwalteten Schlüssel verwenden, um Daten zu verschlüsseln, die in Ihren S3-Bucket geschrieben werden, können Sie keinen Schlüssel für mehrere Regionen wählen. Für vom Kunden verwaltete Schlüssel gewährt Security Lake in Ihrem Namen einen Zuschuss, indem es eine `CreateGrant` Anfrage an sendet. AWS KMS Grants in AWS KMS werden verwendet, um Security Lake Zugriff auf einen KMS-Schlüssel in einem Kundenkonto zu gewähren.

Security Lake benötigt den Grant, um Ihren vom Kunden verwalteten Schlüssel für die folgenden internen Operationen zu verwenden:

- Senden Sie `GenerateDataKey` Anfragen AWS KMS zur Generierung von Datenschlüsseln, die mit Ihrem vom Kunden verwalteten Schlüssel verschlüsselt sind.
- Senden Sie `RetireGrant` Anfragen an AWS KMS. Wenn Sie Ihren Data Lake aktualisieren, ermöglicht dieser Vorgang die Außerbetriebnahme des Zuschusses, der dem AWS KMS KMS-Schlüssel für die ETL-Verarbeitung hinzugefügt wurde.

Security Lake benötigt keine `Decrypt` Berechtigungen. Wenn autorisierte Benutzer des Schlüssels Security Lake-Daten lesen, verwaltet S3 die Entschlüsselung, und die autorisierten Benutzer können Daten in unverschlüsselter Form lesen. Ein Abonnent benötigt jedoch `Decrypt` Berechtigungen, um Quelldaten nutzen zu können. Weitere Informationen zu Abonnentenberechtigungen finden Sie unterVerwaltung des Datenzugriffs für Security Lake-Abonnenten.

Wenn Sie einen vorhandenen KMS-Schlüssel zum Verschlüsseln von Security Lake-Daten verwenden möchten, müssen Sie die Schlüsselrichtlinie für den KMS-Schlüssel ändern. Die Schlüsselrichtlinie muss es der IAM-Rolle, die dem Data Lake-Standort Lake Formation zugeordnet ist, ermöglichen, den KMS-Schlüssel zum Entschlüsseln der Daten zu verwenden. Anweisungen zum Ändern der Schlüsselrichtlinie für einen KMS-Schlüssel finden Sie unter Ändern einer Schlüsselrichtlinie im AWS Key Management Service Entwicklerhandbuch.

Ihr KMS-Schlüssel kann Zuschussanfragen annehmen, sodass Security Lake auf den Schlüssel zugreifen kann, wenn Sie eine Schlüsselrichtlinie erstellen oder eine vorhandene Schlüsselrichtlinie mit den entsprechenden Berechtigungen verwenden. Anweisungen zum Erstellen einer Schlüsselrichtlinie finden Sie unter Erstellen einer Schlüsselrichtlinie im AWS Key Management Service Entwicklerhandbuch.

Fügen Sie Ihrem KMS-Schlüssel die folgende Schlüsselrichtlinie hinzu:

```
{
  "Sid": "Allow use of the key",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {"AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"},
  "Action": [
    "kms:CreateGrant",
    "kms:DescribeKey",
    "kms:GenerateDataKey"
```

```
  ],
  "Resource": "*"
}
```

Erforderliche IAM-Berechtigungen bei Verwendung eines vom Kunden verwalteten Schlüssels

Im Abschnitt Erste Schritte: Voraussetzungen finden Sie einen Überblick über die IAM-Rollen, die Sie für die Verwendung von Security Lake erstellen müssen.

Wenn Sie eine benutzerdefinierte Quelle oder einen Abonnenten hinzufügen, erstellt Security Lake IAM-Rollen in Ihrem Konto. Diese Rollen sind für die gemeinsame Nutzung mit anderen IAM-Identitäten vorgesehen. Sie ermöglichen es einer benutzerdefinierten Quelle, Daten in den Data Lake zu schreiben, und einem Abonnenten, Daten aus dem Data Lake zu nutzen. Eine AWS verwaltete Richtlinie namens `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary` legt die Berechtigungsgrenzen für diese Rollen fest.

Amazon SQS SQS-Warteschlangen verschlüsseln

Wenn Sie Ihren Data Lake erstellen, erstellt Security Lake zwei unverschlüsselte Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlangen im delegierten Security Lake-Administratorkonto. Sie sollten diese Warteschlangen verschlüsseln, um Ihre Daten zu schützen. Die von Amazon Simple Queue Service bereitgestellte standardmäßige serverseitige Verschlüsselung (SSE) ist nicht ausreichend. Sie müssen in AWS Key Management Service (AWS KMS) einen vom Kunden verwalteten Schlüssel erstellen, um die Warteschlangen zu verschlüsseln, und dann dem Amazon S3-Serviceprinzipal die Rechte zur Arbeit mit den verschlüsselten Warteschlangen gewähren. Anweisungen zur Erteilung dieser Berechtigungen finden Sie unter Warum werden Amazon S3 S3-Ereignisbenachrichtigungen nicht an eine Amazon SQS SQS-Warteschlange gesendet, die serverseitige Verschlüsselung verwendet? im AWS Knowledge Center.

Da Security Lake ETL-Jobs (Extrahieren, Übertragen und Laden) für Ihre Daten unterstützt, müssen Sie Lambda auch Berechtigungen zur Verwaltung von Nachrichten in Ihren Amazon SQS SQS-Warteschlangen erteilen. AWS Lambda Weitere Informationen finden Sie unter Berechtigungen für Ausführungsrollen im Entwicklerhandbuch.AWS Lambda

Verschlüsselung während der Übertragung

Security Lake verschlüsselt alle Daten, die zwischen AWS Diensten übertragen werden. Security Lake schützt Daten während der Übertragung zum und vom Dienst, indem alle Daten zwischen

Netzwerken automatisch mit dem Verschlüsselungsprotokoll Transport Layer Security (TLS) 1.2 verschlüsselt werden. Direkte HTTPS-Anfragen, die an den Security Lake gesendet APIs werden, werden mithilfe des AWS Signature Version 4-Algorithmus signiert, um eine sichere Verbindung herzustellen.

Abmeldung von der Verwendung Ihrer Daten zur Serviceverbesserung

Sie können sich dafür entscheiden, die Verwendung Ihrer Daten zur Entwicklung und Verbesserung von Security Lake und anderen AWS Sicherheitsdiensten abzulehnen, indem Sie die AWS Organizations Opt-Out-Richtlinie verwenden. Sie können sich auch dann abmelden, wenn Security Lake derzeit keine derartigen Daten sammelt. Weitere Informationen zur Deaktivierung finden Sie in den Opt-Out-Richtlinien für KI-Services im Benutzerhandbuch für AWS Organizations .

Derzeit sammelt Security Lake keine Sicherheitsdaten, die es in Ihrem Namen verarbeitet, oder Sicherheitsdaten, die Sie in Ihren von diesem Dienst erstellten Sicherheitsdatensee hochladen. Um den Security Lake-Dienst und die Funktionen anderer AWS Sicherheitsdienste weiterzuentwickeln und zu verbessern, kann Security Lake in future solche Daten erheben, einschließlich Daten, die Sie aus Datenquellen Dritter hochladen. Wir werden diese Seite aktualisieren, wenn Security Lake beabsichtigt, solche Daten zu sammeln, und beschreiben, wie dies funktionieren wird. Sie haben weiterhin die Möglichkeit, sich jederzeit abzumelden.

> **Note**
>
> Damit Sie die Opt-Out-Richtlinie nutzen können, müssen Ihre AWS Konten zentral von verwaltet werden AWS Organizations. Wenn Sie noch keine Organisation für Ihre AWS Konten erstellt haben, finden Sie weitere Informationen unter Organisation erstellen und verwalten im AWS Organizations Benutzerhandbuch.

Opt-Out hat folgende Auswirkungen:

- Security Lake löscht die Daten, die es vor Ihrer Abmeldung gesammelt und gespeichert hat (falls vorhanden).
- Nach Ihrer Abmeldung sammelt oder speichert Security Lake diese Daten nicht mehr.

Konformitätsprüfung für Amazon Security Lake

Informationen darüber, ob AWS-Service ein AWS-Services in den Geltungsbereich bestimmter Compliance-Programme fällt, finden Sie unter Umfang nach Compliance-Programm AWS-Services unter . Wählen Sie dort das Compliance-Programm aus, an dem Sie interessiert sind. Allgemeine Informationen finden Sie unter AWS Compliance-Programme AWS .

Sie können Prüfberichte von Drittanbietern unter herunterladen AWS Artifact. Weitere Informationen finden Sie unter Berichte herunterladen unter .

Ihre Verantwortung für die Einhaltung der Vorschriften bei der Nutzung AWS-Services hängt von der Vertraulichkeit Ihrer Daten, den Compliance-Zielen Ihres Unternehmens und den geltenden Gesetzen und Vorschriften ab. Weitere Informationen zu Ihrer Verantwortung für die Einhaltung der Vorschriften bei der Nutzung AWS-Services finden Sie in der AWS Sicherheitsdokumentation.

Bewährte Sicherheitsmethoden für Security Lake

Sehen Sie sich die folgenden bewährten Methoden für die Arbeit mit Amazon Security Lake an.

Gewähren Sie Security Lake-Benutzern die geringstmöglichen Berechtigungen

Folgen Sie dem Prinzip der geringsten Rechte, indem Sie Ihren AWS Identity and Access Management (IAM-) Benutzern, Benutzergruppen und Rollen die Mindestanzahl an Zugriffsrichtlinienberechtigungen gewähren. Beispielsweise könnten Sie einem IAM-Benutzer erlauben, eine Liste von Protokollquellen in Security Lake einzusehen, aber keine Quellen oder Abonnenten zu erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Beispiele für identitätsbasierte Richtlinien für Security Lake.

Sie können es auch verwenden AWS CloudTrail , um die API-Nutzung in Security Lake zu verfolgen. CloudTrail bietet eine Aufzeichnung der API-Aktionen, die von einem Benutzer, einer Gruppe oder einer Rolle in Security Lake ausgeführt wurden. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollieren von Security Lake-API-Aufrufen mit CloudTrail.

Sehen Sie sich die Übersichtsseite an

Die Übersichtsseite der Security Lake-Konsole bietet einen Überblick über die Probleme der letzten 14 Tage, die sich auf den Security Lake-Service und die Amazon S3 S3-Buckets auswirken, in

denen Ihre Daten gespeichert sind. Sie können diese Probleme weiter untersuchen, um mögliche sicherheitsrelevante Auswirkungen zu minimieren.

Integrieren Sie mit Security Hub CSPM

Integrieren Sie Security Lake und erhalten AWS Security Hub CSPM Sie die CSPM-Ergebnisse von Security Hub in Security Lake. Security Hub CSPM generiert Erkenntnisse aus vielen verschiedenen Integrationen AWS-Services und Integrationen von Drittanbietern. Wenn Sie die CSPM-Ergebnisse von Security Hub erhalten, können Sie sich einen Überblick über Ihre Compliance-Situation verschaffen und herausfinden, ob Sie die bewährten AWS Sicherheitsmethoden einhalten.

Weitere Informationen finden Sie unter Integration mit AWS Security Hub CSPM.

Löschen AWS Lambda

Wenn Sie eine AWS Lambda Funktion löschen, empfehlen wir, sie nicht zuerst zu deaktivieren. Das Deaktivieren einer Lambda-Funktion vor dem Löschen könnte die Datenabfragefunktionen beeinträchtigen und möglicherweise andere Funktionen beeinträchtigen. Am besten löschen Sie die Lambda-Funktion direkt, ohne sie zu deaktivieren. Weitere Informationen zum Löschen der Lambda-Funktion finden Sie im AWS Lambda Entwicklerhandbuch.

Achten Sie auf Security Lake-Ereignisse

Sie können Security Lake mithilfe von CloudWatch Amazon-Metriken überwachen. CloudWatch sammelt jede Minute Rohdaten von Security Lake und verarbeitet sie zu Metriken. Sie können Alarme einrichten, die Benachrichtigungen auslösen, wenn Metriken bestimmten Schwellenwerten entsprechen.

Weitere Informationen finden Sie unter CloudWatch Metriken für Amazon Security Lake.

Resilienz im Amazon Security Lake

Die AWS globale Infrastruktur basiert auf Availability AWS-Regionen Zones. AWS-Regionen bieten mehrere physisch getrennte und isolierte Availability Zones, die über Netzwerke mit niedriger Latenz, hohem Durchsatz und hoher Redundanz miteinander verbunden sind. Diese Availability Zones bieten Ihnen eine effektive Methode zum Entwerfen und Betreiben von Anwendungen und Datenbanken. Availability Zones sind besser hoch verfügbar, fehlertoleranter und skalierbarer als herkömmliche Infrastrukturen mit einem oder mehreren Rechenzentren.

Die Verfügbarkeit von Security Lake ist an die Verfügbarkeit in der Region gebunden. Die Verteilung auf mehrere Availability Zones hilft dem Service, Ausfälle in jeder einzelnen Availability Zone zu tolerieren.

Die Verfügbarkeit der Security Lake-Datenebene ist nicht an die Verfügbarkeit einer Region gebunden. Die Verfügbarkeit der Security Lake-Kontrollebene ist jedoch eng mit der Verfügbarkeit in der Region USA Ost (Nord-Virginia) verknüpft.

Weitere Informationen zu AWS-Regionen und Availability Zones finden Sie unter AWS Globale Infrastruktur.

Zusätzlich zur AWS globalen Infrastruktur bietet Security Lake, in dem Daten durch Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) gesichert werden, mehrere Funktionen zur Unterstützung Ihrer Datenausfallsicherheit und Backup-Anforderungen.

Konfiguration des Lebenszyklus

Eine Lebenszyklus-Konfiguration besteht aus einer Reihe von Regeln, mit denen Aktionen definiert werden, die Amazon S3 auf eine Gruppe von Objekten anwendet. Mithilfe der Konfigurationsregeln für den Lebenszyklus können Sie Amazon S3 anweisen, Objekte in kostengünstigere Speicherklassen zu übergeben bzw. zu archivieren oder zu löschen. Weitere Informationen finden Sie unter Managing your storage lifecycle (Verwaltung des Speicherlebenszyklus) im Amazon-S3-Benutzerhandbuch.

Versioning

Das Versioning ermöglicht Ihnen, mehrere Versionen eines Objekts im selben Bucket aufzubewahren. Sie können Versioning verwenden, um sämtliche Versionen aller Objekte in Ihrem Amazon S3 Bucket zu speichern, abzurufen oder wiederherzustellen. Mithilfe der Versionierung können Sie sich sowohl nach unbeabsichtigten Benutzeraktionen als auch nach Anwendungsausfällen erholen. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden der Versionierung in S3-Buckets im Amazon S3 S3-Benutzerhandbuch.

Speicherklassen

Amazon S3 bietet je nach den Anforderungen Ihrer Workload eine Reihe von Speicherklassen an. Die Speicherklassen S3 Standard-IA und S3 One Zone-IA sind für Daten konzipiert, auf die Sie etwa einmal im Monat zugreifen und auf Millisekunden zugreifen müssen. Die Speicherklasse S3 Glacier Instant Retrieval ist für langlebige Archivdaten konzipiert, auf die Sie mit Millisekunden-Zugriff zugreifen, auf den Sie etwa einmal pro Quartal zugreifen. Für Archivdaten, die keinen

sofortigen Zugriff erfordern, wie zum Beispiel Backups, können Sie die Speicherklassen S3 Glacier Flexible Retrieval oder S3 Glacier Deep Archive verwenden. Weitere Informationen finden Sie unter Verwenden von Amazon S3 S3-Speicherklassen im Amazon S3 S3-Benutzerhandbuch.

Infrastruktursicherheit in Amazon Security Lake

Als verwalteter Service ist Amazon Security Lake durch AWS globale Netzwerksicherheit geschützt. Informationen zu AWS Sicherheitsdiensten und zum AWS Schutz der Infrastruktur finden Sie unter AWS Cloud-Sicherheit. Informationen zum Entwerfen Ihrer AWS Umgebung unter Verwendung der bewährten Methoden für die Infrastruktursicherheit finden Sie unter Infrastructure Protection in Security Pillar AWS Well-Architected Framework.

Sie verwenden AWS veröffentlichte API-Aufrufe, um über das Netzwerk auf Security Lake zuzugreifen. Kunden müssen Folgendes unterstützen:

- Transport Layer Security (TLS). Wir benötigen TLS 1.2 und empfehlen TLS 1.3.
- Verschlüsselungs-Suiten mit Perfect Forward Secrecy (PFS) wie DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) oder ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). Die meisten modernen Systeme wie Java 7 und höher unterstützen diese Modi.

Konfiguration und Schwachstellenanalyse in Security Lake

Für Konfiguration und IT-Kontrollen sind Sie, unser Kunde, gemeinsam verantwortlich. AWS Weitere Informationen finden Sie im Modell der AWS gemeinsamen Verantwortung.

Amazon Security Lake und VPC-Schnittstellen-Endpunkte ()AWS PrivateLink

Sie können eine private Verbindung zwischen Ihrer VPC und Amazon Security Lake herstellen, indem Sie einen VPC-Schnittstellen-Endpunkt erstellen. Schnittstellenendpunkte werden mit einer Technologie betrieben AWS PrivateLink, die es Ihnen ermöglicht, privat auf Security Lake zuzugreifen, APIs ohne ein Internet-Gateway, ein NAT-Gerät, eine VPN-Verbindung oder eine AWS Direct Connect-Verbindung zu benötigen. Instances in Ihrer VPC benötigen keine öffentlichen IP-Adressen, um mit Security Lake APIs zu kommunizieren. Der Datenverkehr zwischen Ihrer VPC und Security Lake verlässt das Amazon-Netzwerk nicht.

Jeder Schnittstellenendpunkt wird durch eine oder mehrere Elastic-Network-Schnittstellen in Ihren Subnetzen dargestellt.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch unter Interface VPC endpoints (AWS PrivateLink).AWS PrivateLink

Überlegungen zu Security Lake VPC-Endpunkten

Bevor Sie einen VPC-Schnittstellen-Endpunkt für Security Lake einrichten, sollten Sie die Eigenschaften und Einschränkungen der Schnittstellenendpunkte im AWS PrivateLink Handbuch lesen.

Security Lake unterstützt Aufrufe aller API-Aktionen von Ihrer VPC aus.

Security Lake unterstützt FIPS-VPC-Endpunkte nur in den folgenden Regionen, in denen FIPS vorhanden ist:

- USA Ost (Nord-Virginia)
- USA Ost (Ohio)
- USA West (Nordkalifornien)
- USA West (Oregon)

Erstellen eines VPC-Schnittstellen-Endpunkts für Security Lake

Sie können einen VPC-Endpunkt für den Security Lake-Service entweder mit der Amazon VPC-Konsole oder mit AWS Command Line Interface ()AWS CLI erstellen. Weitere Informationen finden Sie unter Erstellen eines Schnittstellenendpunkts im AWS PrivateLink -Leitfaden.

Erstellen Sie einen VPC-Endpunkt für Security Lake mit dem folgenden Dienstnamen:

- com.amazonaws. *region*. Sicherheitssee
- com.amazonaws. *region*.securitylake-fips (FIPS-Endpunkt)

Wenn Sie privates DNS für den Endpunkt aktivieren, können Sie API-Anfragen an Security Lake stellen, indem Sie dessen Standard-DNS-Namen für die Region verwenden, zum Beispiel. `securitylake.us-east-1.amazonaws.com`

Weitere Informationen finden Sie im AWS PrivateLink Handbuch unter Zugreifen auf einen Dienst über einen Schnittstellenendpunkt.

Erstellen einer VPC-Endpunktrichtlinie für Security Lake

Sie können Ihrem VPC-Endpunkt eine Endpunktrichtlinie hinzufügen, die den Zugriff auf Security Lake steuert. Die Richtlinie gibt die folgenden Informationen an:

- Prinzipal, der die Aktionen ausführen kann.
- Aktionen, die ausgeführt werden können
- Die Ressourcen, für die Aktionen ausgeführt werden können.

Weitere Informationen finden Sie im Handbuch unter Steuern des Zugriffs auf Dienste mit VPC-Endpunkten.AWS PrivateLink

Beispiel: VPC-Endpunktrichtlinie für Security Lake-Aktionen

Im Folgenden finden Sie ein Beispiel für eine Endpunktrichtlinie für Security Lake. Wenn diese Richtlinie an einen Endpunkt angehängt ist, gewährt sie allen Prinzipalen auf allen Ressourcen Zugriff auf die aufgelisteten Security Lake-Aktionen.

```
{
   "Statement":[
      {
         "Principal":"*",
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "securitylake:ListDataLakes",
            "securitylake:ListLogSources",
            "securitylake:ListSubscribers"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

Gemeinsam genutzte Subnetze

Sie können VPC-Endpunkte in Subnetzen, die mit Ihnen geteilt werden, nicht erstellen, beschreiben, ändern oder löschen. Sie können die VPC-Endpunkte jedoch in Subnetzen verwenden, die mit Ihnen

geteilt werden. Weitere Informationen zur Freigabe von VPCs finden Sie unter Freigeben Ihrer VPC für andere Konten im Amazon-VPC-Benutzerhandbuch.

Überwachung von Amazon Security Lake

Security Lake lässt sich in einen Dienst integrieren AWS CloudTrail, der eine Aufzeichnung der Aktionen bereitstellt, die in Security Lake von einem Benutzer, einer Rolle oder einer anderen Person ausgeführt wurden AWS-Service. Dazu gehören Aktionen von der Security Lake-Konsole aus und programmatische Aufrufe von Security Lake-API-Vorgängen. Anhand der von gesammelten Informationen können Sie feststellen CloudTrail, welche Anfragen an Security Lake gestellt wurden. Für jede Anforderung können Sie angeben, wann sie gestellt wurde, die IP-Adresse, von der sie gestellt wurde, sowie weitere Details. Weitere Informationen finden Sie unter Protokollieren von Security Lake-API-Aufrufen mit CloudTrail.

Security Lake und Amazon CloudWatch sind integriert, sodass Sie Metriken für die von Security Lake gesammelten Protokolle sammeln, anzeigen und analysieren können. CloudWatch Die Metriken für Ihren Security Lake Data Lake werden automatisch erfasst und in Intervallen von einer CloudWatch Minute abgerufen. Sie können auch einen Alarm einrichten, sodass Sie eine Benachrichtigung erhalten, wenn ein bestimmter Schwellenwert für eine Security Lake-Metrik erreicht wird. Eine Liste aller Metriken, an die Security Lake sendet CloudWatch, finden Sie unterKennzahlen und Dimensionen von Security Lake.

CloudWatch Metriken für Amazon Security Lake

Sie können Security Lake mithilfe von Amazon überwachen. Amazon CloudWatch sammelt jede Minute Rohdaten und verarbeitet sie zu lesbaren Metriken, die nahezu in Echtzeit verfügbar sind. Diese Statistiken werden 15 Monate lang aufbewahrt, sodass Sie auf historische Informationen zugreifen und sich einen besseren Überblick über die Daten in Ihrem Data Lake verschaffen können. Sie können auch Alarme einrichten, die auf bestimmte Grenzwerte achten und Benachrichtigungen senden oder Aktivitäten auslösen, wenn diese Grenzwerte erreicht werden.

Themen

- Kennzahlen und Dimensionen von Security Lake
- CloudWatch Metriken für Security Lake anzeigen
- CloudWatch Alarme für Security Lake-Metriken einrichten

Kennzahlen und Dimensionen von Security Lake

Der `AWS/SecurityLake`-Namespace enthält die folgenden Metriken.

Metrik	Description
`ProcessedSize`	Das Datenvolumen von nativ unterstütztem System, AWS-Services das derzeit in Ihrem Data Lake gespeichert ist. Einheiten: Byte

Die folgenden Dimensionen sind für Security Lake-Metriken verfügbar.

Dimension	Description
`Account`	`ProcessedSize` Metrik für eine bestimmte AWS-Konto. Diese Dimension ist nur verfügbar , wenn Sie die Option `Per-Account Source Version Metrics` aktiviert haben CloudWatch.
`Region`	`ProcessedSize` Metrik für eine bestimmte AWS-Region.
`Source`	`ProcessedSize` Metrik für eine bestimmte AWS Protokollquelle.
`SourceVersion`	`ProcessedSize` Metrik für eine bestimmte Version einer AWS Protokollquelle.

Sie können Metriken für bestimmte AWS-Konten (`Per-Account Source Version Metrics`) oder für alle Konten in einer Organisation (`Per-Source Version Metrics`) anzeigen.

CloudWatch Metriken für Security Lake anzeigen

Sie können die Metriken für Security Lake mithilfe der CloudWatch Konsole, CloudWatch der eigenen Befehlszeilenschnittstelle (CLI) oder programmgesteuert mithilfe der CloudWatch API überwachen.

Wählen Sie Ihre bevorzugte Methode und folgen Sie den Schritten, um auf die Security Lake-Metriken zuzugreifen.

CloudWatch console

1. Öffnen Sie die CloudWatch Konsole unter https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Metriken, Alle Metriken aus.
3. Wählen Sie auf der Registerkarte Durchsuchen die Option Security Lake aus.
4. Wählen Sie Quellversionsmetriken pro Konto oder Versionsmetriken pro Quelle.
5. Wählen Sie eine Metrik aus, um sie detailliert anzuzeigen. Sie können sich auch für Folgendes entscheiden:
   - Verwenden Sie die Spaltenüberschrift, um die Metriken zu sortieren.
   - Um eine Metrik grafisch darzustellen, wählen Sie den Metriknamen und anschließend eine Grafikoption aus.
   - Um nach einer Metrik zu filtern, wählen Sie den Metriknamen aus und klicken Sie dann auf Zur Suche hinzufügen.

CloudWatch API

Verwenden Sie die `GetMetricStatistics`Aktion, um mithilfe der CloudWatch API auf Security Lake-Metriken zuzugreifen.

AWS CLI

Um mit dem auf Security Lake-Metriken zuzugreifen AWS CLI, führen Sie den `get-metric-statistics`Befehl aus.

Weitere Informationen zur Überwachung mithilfe von Metriken finden Sie unter Verwenden von CloudWatch Amazon-Metriken im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

CloudWatch Alarme für Security Lake-Metriken einrichten

CloudWatch ermöglicht es Ihnen auch, Alarme einzustellen, wenn ein Schwellenwert für eine Metrik erreicht wird. Sie könnten beispielsweise einen Alarm für die ProcessedSizeMetrik einrichten, sodass Sie benachrichtigt werden, wenn das Datenvolumen aus einer bestimmten Quelle einen bestimmten Schwellenwert überschreitet.

Anweisungen zum Einstellen von Alarmen finden Sie unter Verwenden von CloudWatch Amazon-Alarmen im CloudWatch Amazon-Benutzerhandbuch.

Protokollieren von Security Lake-API-Aufrufen mit CloudTrail

Amazon Security Lake ist in einen Service integriert AWS CloudTrail, der eine Aufzeichnung der Aktionen bereitstellt, die von einem Benutzer, einer Rolle oder einem AWS Service in Security Lake ausgeführt wurden. CloudTrail erfasst API-Aufrufe für Security Lake als Ereignisse. Zu den erfassten Aufrufen gehören Aufrufe von der Security Lake-Konsole und Codeaufrufen für die Security Lake-API-Operationen. Wenn Sie einen Trail erstellen, können Sie die kontinuierliche Übermittlung von CloudTrail Ereignissen an einen Amazon S3 S3-Bucket aktivieren, einschließlich Ereignissen für Security Lake. Wenn Sie keinen Trail konfigurieren, können Sie die neuesten Ereignisse trotzdem in der CloudTrail Konsole im Ereignisverlauf anzeigen. Anhand der von gesammelten Informationen können Sie die Anfrage CloudTrail, die an Security Lake gestellt wurde, die IP-Adresse, von der aus die Anfrage gestellt wurde, wer die Anfrage gestellt hat, wann sie gestellt wurde, und weitere Details ermitteln.

Weitere Informationen CloudTrail dazu finden Sie im AWS CloudTrail Benutzerhandbuch.

Informationen zu Security Lake finden Sie unter CloudTrail

CloudTrail ist auf Ihrem aktiviert AWS-Konto , wenn Sie das Konto erstellen. Wenn in Security Lake Aktivitäten auftreten, wird diese Aktivität zusammen mit anderen AWS Dienstereignissen im CloudTrail Ereignisverlauf in einem Ereignis aufgezeichnet. Sie können aktuelle Ereignisse in Ihrem anzeigen, suchen und herunterladen AWS-Konto. Weitere Informationen finden Sie unter Ereignisse mit CloudTrail Ereignisverlauf anzeigen.

Für eine fortlaufende Aufzeichnung der Ereignisse in Ihrem System AWS-Konto, einschließlich der Ereignisse für Security Lake, erstellen Sie einen Trail. Ein Trail ermöglicht CloudTrail die Übermittlung von Ereignissen als Protokolldateien an einen von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket. Wenn Sie einen Trail in der Konsole anlegen, gilt dieser für alle AWS-Regionen-Regionen. Der Trail protokolliert Ereignisse aus allen Regionen der AWS Partition und übermittelt die Protokolldateien an den von Ihnen angegebenen Amazon S3 S3-Bucket. Darüber hinaus können Sie andere AWS Dienste konfigurieren, um die in den CloudTrail Protokollen gesammelten Ereignisdaten weiter zu analysieren und darauf zu reagieren. Weitere Informationen finden Sie hier:

- Übersicht zum Erstellen eines Trails
- CloudTrail unterstützte Dienste und Integrationen
- Konfiguration von Amazon SNS SNS-Benachrichtigungen für CloudTrail

- Empfangen von CloudTrail Protokolldateien aus mehreren Regionen und Empfangen von CloudTrail Protokolldateien von mehreren Konten

Security Lake-Aktionen werden von der Security Lake API-Referenz protokolliert CloudTrail und sind in dieser dokumentiert. Beispielsweise generieren Aufrufe der `CreateSubscriber` Aktionen `UpdateDataLakeListLogSources`, und Einträge in den CloudTrail Protokolldateien.

Jeder Ereignis- oder Protokolleintrag enthält Informationen zu dem Benutzer, der die Anforderung generiert hat. Die Identitätsinformationen unterstützen Sie bei der Ermittlung der folgenden Punkte:

- Ob die Anfrage mit Root- oder AWS Identity and Access Management Benutzeranmeldedaten gestellt wurde.
- Gibt an, ob die Anforderung mit temporären Sicherheitsanmeldeinformationen für eine Rolle oder einen Verbundbenutzer gesendet wurde.
- Ob die Anfrage von einem anderen AWS Dienst gestellt wurde.

Weitere Informationen finden Sie unter CloudTrail -Element userIdentity.

Grundlegendes zu den Einträgen in Security Lake-Protokolldateien

CloudTrail Protokolldateien enthalten einen oder mehrere Protokolleinträge. Ein Ereignis stellt eine einzelne Anforderung aus einer beliebigen Quelle dar und enthält Informationen über die angeforderte Aktion, Datum und Uhrzeit der Aktion, Anforderungsparameter usw. CloudTrail Protokolldateien sind kein geordneter Stack-Trace der öffentlichen API-Aufrufe, sodass sie nicht in einer bestimmten Reihenfolge angezeigt werden.

Das folgende Beispiel zeigt einen CloudTrail Protokolleintrag für die Security `GetSubscriber` Lake-Aktion.

```
{
   "eventVersion": "1.08",
   "userIdentity": {
      "type": "AssumedRole",
      "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE:user",
      "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/user",
      "accountId": "123456789012",
      "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
      "sessionContext": {
```

```
         "sessionIssuer": {
            "type": "Role",
            "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
            "arn": "arn:aws:iam::123456789012:role/Admin",
            "accountId": "123456789012",
            "userName": "Admin"
         },
         "webIdFederationData": {
         },
         "attributes": {
            "creationDate": "2023-05-30T13:27:19Z",
            "mfaAuthenticated": "false"
         }
      }
   },
   "eventTime": "2023-05-30T17:29:17Z",
   "eventSource": "securitylake.amazonaws.com",
   "eventName": "GetSubscriber",
   "awsRegion": "us-east-1",
   "sourceIPAddress": "198.51.100.1",
   "userAgent": "console.amazonaws.com",
   "requestParameters": {
      "subscriberId": "30ed17a3-0cac-4997-a41f-f5a6bexample"
   },
   "responseElements": null,
   "requestID": "d01f0f32-9ec6-4579-af50-e9f14example",
   "eventID": "9c1bff41-0f48-4ee6-921c-ebfd8example",
   "readOnly": false,
   "eventType": "AwsApiCall",
   "managementEvent": true,
   "recipientAccountId": "123456789012",
   "eventCategory": "Management"
}
```

Kennzeichnen von Security Lake-Ressourcen

Ein Tag ist eine optionale Bezeichnung, die Sie definieren und AWS Ressourcen zuweisen können, einschließlich bestimmter Typen von Amazon Security Lake-Ressourcen. Tags können Ihnen dabei helfen, Ressourcen auf verschiedene Arten zu identifizieren, zu kategorisieren und zu verwalten (z. B. nach Zweck, Besitzer, Umgebung oder anderen Kriterien). Sie können Tags beispielsweise verwenden, um Richtlinien anzuwenden, Kosten zuzuweisen, zwischen Ressourcen zu unterscheiden oder Ressourcen zu identifizieren, die bestimmte Compliance-Anforderungen oder Workflows unterstützen.

Sie können den folgenden Typen von Security Lake-Ressourcen Tags zuweisen: Abonnenten und der Data-Lake-Konfiguration für Sie AWS-Konto . AWS-Regionen

Themen

Grundlagen des Kennzeichnens

Eine Ressource kann bis zu 50 Tags enthalten. Jedes Tag besteht aus einem Schlüssel und einem optionalen Wert. Beides können Sie definieren. Ein Tag-Schlüssel ist eine allgemeine Bezeichnung, die als Kategorie für einen spezifischeren Tag-Wert dient. Ein Tag-Wert dient als Bezeichnung für einen Tag-Schlüssel.

Wenn Sie beispielsweise Abonnenten hinzufügen, um Sicherheitsdaten aus verschiedenen Umgebungen zu analysieren (eine Gruppe von Abonnenten für Cloud-Daten und eine andere Gruppe für lokale Daten), können Sie diesen Abonnenten einen `Environment` Tagschlüssel zuweisen. Der zugehörige Tagwert kann `Cloud` für Abonnenten gelten, die Daten von anderen analysieren AWS-Services, und `On-Premises` für Abonnenten.

Beachten Sie bei der Definition und Zuweisung von Tags zu Amazon Security Lake-Ressourcen Folgendes:

- Jede Ressource kann maximal 50 Tags haben.
- Für jede Ressource muss jeder Tag-Schlüssel eindeutig sein und er kann nur einen Tag-Wert haben.
- Bei Tag-Schlüsseln und -Werten muss die Groß- und Kleinschreibung beachtet werden. Als bewährte Methode empfehlen wir Ihnen, eine Strategie zur Großschreibung von Tags zu definieren und diese Strategie in allen Ressourcen einheitlich umzusetzen.
- Ein Tag-Schlüssel kann maximal 128 UTF-8-Zeichen enthalten. Ein Tag-Wert kann maximal 256 UTF-8-Zeichen enthalten. Bei den Zeichen kann es sich um Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen oder die folgenden Symbole handeln: _.:/= + - @
- Das `aws:` Präfix ist für die Verwendung durch reserviert AWS. Sie können es nicht in Tag-Schlüsseln oder -Werten verwenden, die Sie definieren. Außerdem können Sie Tag-Schlüssel oder -Werte, die dieses Präfix verwenden, nicht ändern oder entfernen. Tags mit diesem Präfix werden beim Kontingent von 50 Tags pro Ressource nicht eingerechnet.
- Alle Tags, die Sie zuweisen, sind nur für Sie AWS-Konto und nur in dem verfügbar, AWS-Region in dem Sie sie zuweisen.
- Wenn Sie einer Ressource mithilfe von Security Lake Tags zuweisen, werden die Tags nur auf die Ressource angewendet, die direkt in Security Lake im jeweiligen Verzeichnis gespeichert ist AWS-Region. Sie werden nicht auf verknüpfte, unterstützende Ressourcen angewendet, die Security Lake für Sie in anderen erstellt, verwendet oder verwaltet AWS-Services. Wenn Sie Ihrem Data Lake beispielsweise Tags zuweisen, werden die Tags nur auf Ihre Data Lake-Konfiguration in Security Lake für die angegebene Region angewendet. Sie werden nicht auf den Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket angewendet, der Ihre Protokoll- und Ereignisdaten speichert. Um auch einer zugehörigen Ressource Tags zuzuweisen, können Sie AWS -Ressourcengruppen oder das verwenden, in dem AWS-Service die Ressource gespeichert ist, z. B. Amazon S3 für einen S3-Bucket. Das Zuweisen von Tags zu zugehörigen Ressourcen kann Ihnen dabei helfen, unterstützende Ressourcen für Ihren Data Lake zu identifizieren.
- Wenn Sie eine Ressource löschen, werden alle Tags, die der Ressource zugewiesen sind, ebenfalls gelöscht.

Weitere Einschränkungen, Tipps und bewährte Methoden finden Sie unter Tagging Your AWS Resources User Guide im Tagging AWS Resources User Guide.

> **Important**
>
> Speichern Sie keine vertraulichen oder anderen sensiblen Daten in Tags. Auf Tags kann von vielen aus zugegriffen werden AWS-Services, darunter AWS Fakturierung und Kostenmanagement. Sie sind nicht dafür vorgesehen, für sensible Daten verwendet zu werden.

Um Tags für Security Lake-Ressourcen hinzuzufügen und zu verwalten, können Sie die Security Lake-Konsole oder die Security Lake-API verwenden.

Verwenden von Tags in IAM-Richtlinien

Nachdem Sie mit dem Markieren von Ressourcen begonnen haben, können Sie tagbasierte Berechtigungen auf Ressourcenebene in AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinien definieren. Durch die Verwendung von Tags auf diese Weise können Sie detailliert steuern, welche Benutzer und Rollen in Ihrem Unternehmen die Berechtigung AWS-Konto haben, Ressourcen zu erstellen und zu taggen, und welche Benutzer und Rollen generell die Berechtigung haben, Tags hinzuzufügen, zu bearbeiten und zu entfernen. Um den Zugriff anhand von Tags zu steuern, können Sie im Element Condition der IAM-Richtlinien Tag-bezogene Bedingungsschlüssel verwenden.

Sie können beispielsweise eine Richtlinie erstellen, die einem Benutzer vollen Zugriff auf alle Amazon Security Lake-Ressourcen gewährt, wenn das `Owner` Tag für die Ressource seinen Benutzernamen angibt:

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ModifyResourceIfOwner",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "securitylake:*",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEqualsIgnoreCase": {"aws:ResourceTag/Owner":
 "${aws:username}"}
            }
```

```
        }
    ]
}
```

Wenn Sie Tag-basierte Berechtigungen auf Ressourcenebene definieren, werden die Berechtigungen sofort wirksam. Dies bedeutet, dass Ihre Ressourcen besser geschützt sind, sobald sie erstellt wurden, und Sie schnell damit beginnen können, die Verwendung von Tags für neue Ressourcen zu erzwingen. Mithilfe von Berechtigungen auf Ressourcenebene können Sie auch steuern, welche Tag-Schlüssel und -Werte können mit neuen und vorhandenen Ressourcen verknüpft werden können. Weitere Informationen finden Sie unter Steuern des Zugriffs auf AWS Ressourcen mithilfe von Tags im IAM-Benutzerhandbuch.

Hinzufügen von Tags zu Amazon Security Lake-Ressourcen

Um einer Amazon Security Lake-Ressource Tags hinzuzufügen, können Sie die Security Lake-Konsole oder die Security Lake-API verwenden.

> **Important**
>
> Das Hinzufügen von Tags zu einer Ressource kann sich auf den Zugriff auf die Ressource auswirken. Bevor Sie einer Ressource ein Tag hinzufügen, überprüfen Sie alle AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinien, die möglicherweise Tags verwenden, um den Zugriff auf Ressourcen zu steuern.

Console

Wenn Sie Security Lake für einen Abonnenten aktivieren AWS-Region oder einen Abonnenten erstellen, bietet die Security Lake-Konsole Optionen zum Hinzufügen von Tags zur Ressource — die Data Lake-Konfiguration für die Region oder den Abonnenten. Folgen Sie den Anweisungen auf der Konsole, um der Ressource Tags hinzuzufügen, wenn Sie die Ressource erstellen.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um einer vorhandenen Ressource mithilfe der Security Lake-Konsole ein oder mehrere Tags hinzuzufügen.

So fügen Sie einer Ressource ein Tag hinzu

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

2. Führen Sie je nach Art der Ressource, der Sie ein Tag hinzufügen möchten, einen der folgenden Schritte aus:

   - Wählen Sie für eine Data Lake-Konfiguration im Navigationsbereich Regionen aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Regionen die Region aus.
   - Wählen Sie für einen Abonnenten im Navigationsbereich Abonnenten aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Meine Abonnenten den Abonnenten aus.

     Wenn der Abonnent nicht in der Tabelle erscheint, verwenden Sie die AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite, um die Region auszuwählen, in der Sie den Abonnenten erstellt haben. In der Tabelle sind nur bestehende Abonnenten für die aktuelle Region aufgeführt.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Erweitern Sie den Abschnitt Tags. In diesem Abschnitt werden alle Tags aufgeführt, die der Ressource derzeit zugewiesen sind.
5. Klicken Sie im Abschnitt Tags auf Neuen Tag hinzufügen.
6. Geben Sie im Feld Schlüssel den Tagschlüssel für das Tag ein, das der Ressource hinzugefügt werden soll. Geben Sie anschließend in das Feld Wert optional einen Tagwert für den Schlüssel ein.

   Ein Tag-Schlüssel kann bis zu 128 Zeichen enthalten. Ein Tag-Wert kann bis zu 256 Zeichen enthalten. Bei den Zeichen kann es sich um Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen oder die folgenden Symbole handeln: _.:/= + - @
7. Um der Ressource ein weiteres Tag hinzuzufügen, wählen Sie Neues Tag hinzufügen und wiederholen Sie dann den vorherigen Schritt. Sie können einer Ressource bis zu 50 Tags zuweisen.
8. Wenn Sie mit dem Hinzufügen von Tags fertig sind, wählen Sie Speichern.

API

Um eine Ressource zu erstellen und ihr programmgesteuert ein oder mehrere Tags hinzuzufügen, verwenden Sie den entsprechenden `Create` Vorgang für den Ressourcentyp, den Sie erstellen möchten:

- Data Lake-Konfiguration — Verwenden Sie die CreateDataLakeOperation oder, falls Sie die AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den create-data-lakeBefehl aus.

- Abonnent — Verwenden Sie den CreateSubscriberVorgang oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den Befehl create-subscriber aus.

Verwenden Sie in Ihrer Anfrage den `tags` Parameter, um den Tag-Schlüssel (`key`) und den optionalen Tag-Wert (`value`) für jedes Tag anzugeben, das der Ressource hinzugefügt werden soll. Der `tags` Parameter gibt ein Array von Objekten an. Jedes Objekt gibt einen Tag-Schlüssel und den zugehörigen Tag-Wert an.

Um einer vorhandenen Ressource ein oder mehrere Tags hinzuzufügen, verwenden Sie den TagResourceBetrieb der Security Lake-API oder, falls Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den Befehl tag-resource aus. Geben Sie in Ihrer Anfrage den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Ressource an, der Sie ein Tag hinzufügen möchten. Verwenden Sie den `tags` Parameter, um den Tag-Schlüssel (`key`) und den optionalen Tag-Wert (`value`) für jedes hinzuzufügende Tag anzugeben. Wie bei `Create` Operationen und Befehlen gibt der `tags` Parameter eine Reihe von Objekten an, ein Objekt für jeden Tag-Schlüssel und den zugehörigen Tag-Wert.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise dem angegebenen Abonnenten ein `Environment` Tag-Schlüssel mit einem `Cloud` Tag-Wert hinzugefügt. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake tag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--tags key=Environment,value=Cloud
```

Wobei Folgendes gilt:

- `resource-arn`gibt den ARN des Abonnenten an, dem ein Tag hinzugefügt werden soll.
- *`Environment`*ist der Tag-Schlüssel des Tags, das dem Abonnenten hinzugefügt werden soll.
- *`Cloud`*ist der Tag-Wert für den angegebenen Tag-Schlüssel (*`Environment`*).

Im folgenden Beispiel fügt der Befehl dem Abonnenten mehrere Tags hinzu.

```
$ aws securitylake tag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
```

```
--tags key=Environment,value=Cloud key=CostCenter,value=12345 key=Owner,value=jane-doe
```

Für jedes Objekt in einem `tags` Array sind `key` sowohl die `value` Argumente als auch erforderlich. Der Wert für das `value` Argument kann jedoch eine leere Zeichenfolge sein. Wenn Sie einem Tag-Schlüssel keinen Tag-Wert zuordnen möchten, geben Sie keinen Wert für das `value` Argument an. Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise ein `Owner` Tag-Schlüssel ohne zugehörigen Tag-Wert hinzugefügt:

```
$ aws securitylake tag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--tags key=Owner,value=
```

Wenn ein Tagging-Vorgang erfolgreich ist, gibt Security Lake eine leere HTTP 200-Antwort zurück. Andernfalls gibt Security Lake eine HTTP 4 xx - oder 500-Antwort zurück, die angibt, warum der Vorgang fehlgeschlagen ist.

Bearbeiten von Tags für Amazon Security Lake-Ressourcen

Um die Tags (Tag-Schlüssel oder Tag-Werte) für eine Amazon Security Lake-Ressource zu bearbeiten, können Sie die Security Lake-Konsole oder die Security Lake-API verwenden.

> **Important**
>
> Die Bearbeitung der Tags für eine Ressource kann sich auf den Zugriff auf die Ressource auswirken. Bevor Sie einen Tag-Schlüssel oder -Wert für eine Ressource bearbeiten, sollten Sie alle AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinien überprüfen, die das Tag möglicherweise zur Steuerung des Zugriffs auf Ressourcen verwenden.

Console

Gehen Sie wie folgt vor, um die Tags einer Ressource mithilfe der Security Lake-Konsole zu bearbeiten.

Um die Tags für eine Ressource zu bearbeiten

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.

2. Führen Sie je nach Art der Ressource, deren Tags Sie bearbeiten möchten, einen der folgenden Schritte aus:

   - Wählen Sie für eine Data Lake-Konfiguration im Navigationsbereich Regionen aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Regionen die Region aus.
   - Wählen Sie für einen Abonnenten im Navigationsbereich Abonnenten aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Meine Abonnenten den Abonnenten aus.

     Wenn der Abonnent nicht in der Tabelle erscheint, verwenden Sie die AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite, um die Region auszuwählen, in der Sie den Abonnenten erstellt haben. In der Tabelle sind nur bestehende Abonnenten für die aktuelle Region aufgeführt.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Erweitern Sie den Abschnitt Tags. Im Abschnitt „Tags“ werden alle Tags aufgeführt, die der Ressource derzeit zugewiesen sind.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

   - Um einem vorhandenen Tag-Schlüssel einen Tag-Wert hinzuzufügen, geben Sie den Wert in das Feld Wert neben dem Tag-Schlüssel ein.
   - Um einen vorhandenen Tag-Schlüssel zu ändern, wählen Sie neben dem Tag die Option Entfernen aus. Wählen Sie dann „Neues Tag hinzufügen“. Geben Sie in das angezeigte Schlüsselfeld den neuen Tag-Schlüssel ein. Geben Sie optional einen zugehörigen Tag-Wert in das Feld Wert ein.
   - Um einen vorhandenen Tag-Wert zu ändern, wählen Sie X im Feld Wert, das den Wert enthält. Geben Sie dann den neuen Tag-Wert in das Feld Wert ein.
   - Um einen vorhandenen Tag-Wert zu entfernen, wählen Sie X im Feld Wert, das den Wert enthält.
   - Um ein vorhandenes Tag (sowohl den Tag-Schlüssel als auch den Tag-Wert) zu entfernen, wählen Sie neben dem Tag die Option Entfernen aus.

   Eine Ressource kann bis zu 50 Tags enthalten. Ein Tag-Schlüssel kann bis zu 128 Zeichen enthalten. Ein Tag-Wert kann bis zu 256 Zeichen enthalten. Bei den Zeichen kann es sich um Buchstaben, Zahlen, Leerzeichen oder die folgenden Symbole handeln: _.:/= + - @
6. Wenn Sie mit der Bearbeitung der Tags fertig sind, wählen Sie Speichern.

API

Wenn Sie ein Tag für eine Ressource programmgesteuert bearbeiten, überschreiben Sie das vorhandene Tag mit neuen Werten. Daher hängt die beste Methode zum Bearbeiten eines Tags davon ab, ob Sie einen Tag-Schlüssel, einen Tag-Wert oder beides bearbeiten möchten. Um einen Tag-Schlüssel zu bearbeiten, entfernen Sie das aktuelle Tag und fügen Sie ein neues Tag hinzu.

Um nur den Tag-Wert zu bearbeiten oder zu entfernen, der einem Tag-Schlüssel zugeordnet ist, überschreiben Sie den vorhandenen Wert TagResourcemithilfe der Security Lake-API. Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl tag-resource aus. Geben Sie in Ihrer Anfrage den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Ressource an, deren Tag-Wert Sie bearbeiten oder entfernen möchten.

Um einen Tag-Wert zu bearbeiten, verwenden Sie den `tags` Parameter, um den Tag-Schlüssel anzugeben, dessen Tag-Wert Sie ändern möchten. Geben Sie auch den neuen Tag-Wert für den Schlüssel an. Mit dem folgenden AWS CLI Befehl wird beispielsweise der Tagwert `On-Premises` für `Cloud` den `Environment` Tagschlüssel, der dem angegebenen Abonnenten zugewiesen ist, von auf geändert. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake tag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--tags key=Environment,value=On-Premises
```

Wobei Folgendes gilt:

- `resource-arn`gibt den ARN des Abonnenten an.
- *`Environment`*ist der Tag-Schlüssel, der dem zu ändernden Tag-Wert zugeordnet ist.
- *`On-Premises`*ist der neue Tag-Wert für den angegebenen Tag-Schlüssel (*`Environment`*).

Um einen Tag-Wert aus einem Tag-Schlüssel zu entfernen, geben Sie im `tags` Parameter keinen Wert für das `value` Argument des Schlüssels an. Beispiel:

```
$ aws securitylake tag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
```

```
--tags key=Owner,value=
```

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, gibt Security Lake eine leere HTTP 200-Antwort zurück. Andernfalls gibt Security Lake eine HTTP 4 xx - oder 500-Antwort zurück, die angibt, warum der Vorgang fehlgeschlagen ist.

Tags für Amazon Security Lake-Ressourcen überprüfen

Sie können die Tags (sowohl Tag-Schlüssel als auch Tag-Werte) für eine Amazon Security Lake-Ressource überprüfen, indem Sie die Security Lake-Konsole oder die Security Lake-API verwenden.

Console

Gehen Sie wie folgt vor, um die Tags einer Ressource mithilfe der Security Lake-Konsole zu überprüfen.

Um die Tags für eine Ressource zu überprüfen

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Gehen Sie je nach Art der Ressource, deren Tags Sie überprüfen möchten, wie folgt vor:
   - Wählen Sie für eine Data Lake-Konfiguration im Navigationsbereich Regionen aus. Wählen Sie in der Tabelle Regionen die Region aus, und klicken Sie dann auf Bearbeiten. Erweitern Sie dann den Abschnitt „Tags“.
   - Wählen Sie für einen Abonnenten im Navigationsbereich Abonnenten aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Meine Abonnenten den Namen des Abonnenten aus.

     Wenn der Abonnent nicht in der Tabelle erscheint, verwenden Sie die AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite, um die Region auszuwählen, in der Sie den Abonnenten erstellt haben. In der Tabelle sind nur bestehende Abonnenten für die aktuelle Region aufgeführt.

Im Abschnitt „Tags“ werden alle Tags aufgeführt, die der Ressource derzeit zugewiesen sind.

API

Verwenden Sie den ListTagsForResourceBetrieb der Security Lake-API, um die Tags für eine vorhandene Ressource programmgesteuert abzurufen und zu überprüfen. Verwenden Sie in

Ihrer Anfrage den `resourceArn` Parameter, um den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Ressource anzugeben.

Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den list-tags-for-resourceBefehl aus und verwenden Sie den `resource-arn` Parameter, um den ARN der Ressource anzugeben. Beispiel:

```
$ aws securitylake list-tags-for-resource --resource-arn arn:aws:securitylake:us-east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab
```

Im vorherigen Beispiel *arn:aws:securitylake:us-east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab* ist dies der ARN eines bestehenden Abonnenten.

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, gibt Security Lake ein `tags` Array zurück. Jedes Objekt im Array spezifiziert ein Tag (sowohl den Tag-Schlüssel als auch den Tag-Wert), das der Ressource aktuell zugewiesen ist. Beispiel:

```
{
    "tags": [
        {
            "key": "Environment",
            "value": "Cloud"
        },
        {
            "key": "CostCenter",
            "value": "12345"
        },
        {
            "key": "Owner",
            "value": ""
        }
    ]
}
```

Wobei `Environment``CostCenter`, und `Owner` die Tag-Schlüssel sind, die der Ressource zugewiesen sind. `Cloud`ist der Tag-Wert, der dem `Environment` Tag-Schlüssel zugeordnet ist. `12345`ist der Tag-Wert, der dem `CostCenter` Tag-Schlüssel zugeordnet ist. Dem `Owner` Tag-Schlüssel ist kein Tag-Wert zugeordnet.

Tags aus Amazon Security Lake-Ressourcen entfernen

Um Tags aus einer Amazon Security Lake-Ressource zu entfernen, können Sie die Security Lake-Konsole oder die Security Lake-API verwenden.

> **Important**
>
> Das Entfernen von Tags aus einer Ressource kann sich auf den Zugriff auf die Ressource auswirken. Bevor Sie ein Tag entfernen, überprüfen Sie alle AWS Identity and Access Management (IAM-) Richtlinien, die das Tag möglicherweise zur Steuerung des Zugriffs auf Ressourcen verwenden.

Console

Gehen Sie wie folgt vor, um mithilfe der Security Lake-Konsole ein oder mehrere Tags aus einer Ressource zu entfernen.

So entfernen Sie ein Tag von einer Ressource

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Gehen Sie je nach Art der Ressource, aus der Sie ein Tag entfernen möchten, wie folgt vor:
   - Wählen Sie für eine Data Lake-Konfiguration im Navigationsbereich Regionen aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Regionen die Region aus.
   - Wählen Sie für einen Abonnenten im Navigationsbereich Abonnenten aus. Wählen Sie dann in der Tabelle Meine Abonnenten den Abonnenten aus.

     Wenn der Abonnent nicht in der Tabelle erscheint, verwenden Sie die AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite, um die Region auszuwählen, in der Sie den Abonnenten erstellt haben. In der Tabelle sind nur bestehende Abonnenten für die aktuelle Region aufgeführt.
3. Wählen Sie Bearbeiten aus.
4. Erweitern Sie den Abschnitt Tags. Im Abschnitt „Tags“ werden alle Tags aufgeführt, die der Ressource derzeit zugewiesen sind.
5. Führen Sie eine der folgenden Aktionen aus:

- Um nur den Tag-Wert für ein Tag zu entfernen, wählen Sie X im Feld Wert, das den zu entfernenden Wert enthält.
- Um sowohl den Tag-Schlüssel als auch den Tag-Wert (als Paar) für ein Tag zu entfernen, wählen Sie neben dem zu entfernenden Tag die Option Entfernen aus.

6. Um zusätzliche Tags aus der Ressource zu entfernen, wiederholen Sie den vorherigen Schritt für jedes weitere Tag, das entfernt werden soll.
7. Wenn Sie mit dem Entfernen von Tags fertig sind, wählen Sie Speichern.

API

Um ein oder mehrere Tags programmgesteuert aus einer Ressource zu entfernen, verwenden Sie den UntagResourceBetrieb der Security Lake-API. Verwenden Sie in Ihrer Anfrage den `resourceArn` Parameter, um den Amazon-Ressourcennamen (ARN) der Ressource anzugeben, aus der ein Tag entfernt werden soll. Verwenden Sie den `tagKeys` Parameter, um den Tag-Schlüssel des Tags anzugeben, das entfernt werden soll. Um mehrere Tags zu entfernen, hängen Sie den `tagKeys` Parameter und das Argument für jedes zu entfernende Tag an, getrennt durch ein Und-Zeichen (&) — zum Beispiel. `tagKeys=`*`key1`*`&tagKeys=`*`key2`* Um nur einen bestimmten Tag-Wert (keinen Tag-Schlüssel) aus einer Ressource zu entfernen, bearbeiten Sie das Tag, anstatt das Tag zu entfernen.

Wenn Sie AWS Command Line Interface (AWS CLI) verwenden, führen Sie den Befehl untag-resource aus, um ein oder mehrere Tags aus einer Ressource zu entfernen. Geben Sie für den `resource-arn` Parameter den ARN der Ressource an, aus der ein Tag entfernt werden soll. Verwenden Sie den `tag-keys` Parameter, um den Tag-Schlüssel des Tags anzugeben, das entfernt werden soll. Mit dem folgenden Befehl wird beispielsweise das `Environment` Tag (sowohl der Tag-Schlüssel als auch der Tag-Wert) vom angegebenen Abonnenten entfernt:

```
$ aws securitylake untag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--tag-keys Environment
```

Where `resource-arn` gibt den ARN des Abonnenten an, von dem ein Tag entfernt werden soll, und *`Environment`* ist der Tag-Schlüssel des Tags, aus dem entfernt werden soll.

Um mehrere Tags aus einer Ressource zu entfernen, fügen Sie jeden zusätzlichen Tag-Schlüssel als Argument für den `tag-keys` Parameter hinzu. Beispiel:

```
$ aws securitylake untag-resource \
--resource-arn arn:aws:securitylake:us-
east-1:123456789012:subscriber/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab \
--tag-keys Environment Owner
```

Wenn der Vorgang erfolgreich ist, gibt Security Lake eine leere HTTP 200-Antwort zurück. Andernfalls gibt Security Lake eine HTTP 4 xx - oder 500-Antwort zurück, die angibt, warum der Vorgang fehlgeschlagen ist.

Behebung von Problemen in Security Lake

Wenn Sie bei der Arbeit mit Amazon Security Lake auf Probleme stoßen, verwenden Sie die folgenden Ressourcen zur Fehlerbehebung.

Die folgenden Themen enthalten Hinweise zur Fehlerbehebung bei Fehlern und Problemen, die im Zusammenhang mit dem Data Lake-Status, Lake Formation, Abfragen in Amazon Athena AWS Organizations und IAM auftreten können. Wenn Sie ein Problem finden, das hier nicht aufgeführt ist, können Sie es über die `Feedback` Schaltfläche auf dieser Seite melden.

Lesen Sie die folgenden Themen, falls Sie bei der Verwendung von Security Lake auf Probleme stoßen.

Themen

Fehlerbehebung beim Data Lake-Status

Auf der Seite Probleme der Security Lake-Konsole finden Sie eine Zusammenfassung der Probleme, die Ihren Data Lake betreffen. Beispielsweise kann Security Lake die Protokollerfassung für AWS CloudTrail Verwaltungsereignisse nicht aktivieren, wenn Sie keinen CloudTrail Trail für Ihre Organisation erstellt haben. Auf der Seite Probleme werden Probleme behandelt, die in den letzten 14 Tagen aufgetreten sind. Sie können eine Beschreibung der einzelnen Probleme und die vorgeschlagenen Schritte zur Problembehebung einsehen.

Um programmgesteuert auf eine Zusammenfassung der Probleme zuzugreifen, können Sie den ListDataLakeExceptionsBetrieb der Security Lake-API verwenden. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den list-data-lake-exceptionsBefehl aus. Für den `regions` Parameter können Sie einen oder mehrere Regionscodes angeben, z. B. für die Region USA Ost (Nord-Virginia), `us-east-1` um sich über die Probleme zu informieren, die diese Regionen betreffen. Wenn Sie den `regions` Parameter nicht angeben, werden Probleme zurückgegeben, die alle Regionen betreffen.

Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

Der folgende AWS CLI Befehl listet beispielsweise Probleme auf, die sich auf die `eu-west-3` Regionen `us-east-1` und auswirken. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake list-data-lake-exceptions \
--regions "us-east-1" "eu-west-3"
```

Verwenden Sie den CreateDataLakeExceptionSubscriptionBetrieb der Security Lake-API, um einen Security Lake-Benutzer über ein Problem oder einen Fehler zu informieren. Der Benutzer kann per E-Mail, Lieferung an eine Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS) -Warteschlange, Lieferung an eine AWS Lambda Funktion oder ein anderes unterstütztes Protokoll benachrichtigt werden.

Mit dem folgenden AWS CLI Befehl werden beispielsweise Benachrichtigungen über Security Lake-Ausnahmen per SMS-Versand an das angegebene Konto gesendet. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake create-data-lake-exception-subscription \
--notification-endpoint "123456789012" \
--exception-time-to-live 30 \
--subscription-protocol "sms"
```

Um Details zu einem Ausnahmeabonnement anzuzeigen, können Sie den GetDataLakeExceptionSubscriptionVorgang verwenden. Um ein Ausnahmeabonnement zu aktualisieren, können Sie den UpdateDataLakeExceptionSubscriptionVorgang verwenden. Um ein Ausnahmeabonnement zu löschen und Benachrichtigungen zu beenden, können Sie den DeleteDataLakeExceptionSubscriptionVorgang verwenden.

Behebung von Problemen mit Lake Formation

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Security Lake und AWS Lake Formation Datenbanken oder Tabellen auftreten können. Weitere Themen zur Problembehandlung bei Lake Formation finden Sie im Abschnitt zur Fehlerbehebung im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Die Tabelle wurde nicht gefunden

Möglicherweise wird dieser Fehler angezeigt, wenn Sie versuchen, einen Abonnenten zu erstellen.

Um diesen Fehler zu beheben, stellen Sie sicher, dass Sie bereits Quellen in der Region hinzugefügt haben. Wenn Sie Quellen hinzugefügt haben, als der Security Lake-Dienst in der Vorschauversion war, müssen Sie sie erneut hinzufügen, bevor Sie einen Abonnenten erstellen können. Weitere Informationen zum Hinzufügen von Quellen finden Sie unterQuellenverwaltung in Security Lake.

400 AccessDenied

Möglicherweise erhalten Sie diesen Fehler, wenn Sie eine benutzerdefinierte Quelle hinzufügen und die `CreateCustomLogSource` API aufrufen.

Um den Fehler zu beheben, überprüfen Sie Ihre Lake Formation Formation-Berechtigungen. Die IAM-Rolle, die die API aufruft, sollte über die Berechtigungen zum Erstellen von Tabellen für die Security Lake-Datenbank verfügen. Weitere Informationen finden Sie unter Gewähren von Datenbankberechtigungen mithilfe der Lake Formation Formation-Konsole und der Methode für benannte Ressourcen im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

SYNTAX_ERROR: Zeile 1:8: SELECT * ist für eine Beziehung, die keine Spalten hat, nicht zulässig

Möglicherweise erhalten Sie diesen Fehler, wenn Sie eine Quelltabelle zum ersten Mal in Lake Formation abfragen.

Um den Fehler zu beheben, erteilen Sie der IAM-Rolle, die Sie verwenden, die `SELECT` Berechtigung, wenn Sie bei Ihrem angemeldet sind. AWS-Konto Anweisungen zum Erteilen `SELECT` von Berechtigungen finden Sie unter Erteilen von Tabellenberechtigungen mithilfe der Lake Formation Formation-Konsole und der benannten Ressourcenmethode im AWS Lake Formation Entwicklerhandbuch.

Security Lake konnte den Prinzipal-ARN des Anrufers nicht zum Lake Formation Data Lake Admin hinzufügen. Aktuelle Data Lake-Administratoren schließen möglicherweise ungültige Principals ein, die nicht mehr existieren.

Dieser Fehler wird möglicherweise angezeigt, wenn Sie Security Lake aktivieren oder eine AWS-Service als Protokollquelle hinzufügen.

Gehen Sie wie folgt vor, um den Fehler zu beheben:

1. Öffnen Sie die Lake Formation Formation-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lakeformation/.
2. Melden Sie sich als Administratorbenutzer an.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich unter Berechtigungen die Option Administrative Rollen und Aufgaben aus.
4. Wählen Sie im Abschnitt Data Lake-Administratoren die Option Administratoren auswählen aus.
5. Löschen Sie die Hauptbenutzer mit der Bezeichnung Nicht in IAM gefunden, und wählen Sie dann Speichern aus.
6. Führen Sie den Security Lake-Vorgang erneut aus.

Security Lake CreateSubscriber with Lake Formation hat keine neue Einladung zur gemeinsamen Nutzung von RAM-Ressourcen erstellt, um akzeptiert zu werden

Dieser Fehler wird möglicherweise angezeigt, wenn Sie Ressourcen mit Lake Formation Version 2 oder Version 3 für die kontoübergreifende Datenfreigabe gemeinsam genutzt haben, bevor Sie einen Lake Formation Formation-Abonnenten in Security Lake erstellt haben. Dies liegt daran, dass die kontenübergreifende Nutzung von Lake Formation Version 2 und Version 3 die Anzahl der AWS RAM-Ressourcenfreigaben optimiert, indem mehrere kontoübergreifende Zugriffsberechtigungen einer AWS RAM-Ressourcenfreigabe zugeordnet werden.

Vergewissern Sie sich, dass der Name der Ressourcenfreigabe die externe ID hat, die Sie bei der Erstellung des Abonnenten angegeben haben, und dass der Resource Share-ARN mit dem ARN in der `CreateSubscriber` Antwort übereinstimmt.

Problembehandlung bei Abfragen in Amazon Athena

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um allgemeine Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die auftreten können, wenn Sie Athena verwenden, um Objekte abzufragen, die in Ihrem Security Lake S3-Bucket gespeichert sind. Weitere Themen zur Athena-Fehlerbehebung finden Sie im Abschnitt Fehlerbehebung in Athena im Amazon Athena Athena-Benutzerhandbuch.

Beim Abfragen werden keine neuen Objekte im Data Lake zurückgegeben

Ihre Athena-Abfrage gibt möglicherweise keine neuen Objekte in Ihrem Data Lake zurück, selbst wenn der S3-Bucket für Security Lake diese Objekte enthält. Dies kann der Fall sein, wenn Sie Security Lake deaktiviert und dann wieder aktiviert haben. Das hat zur Folge, dass die AWS Glue Partitionen die neuen Objekte möglicherweise nicht richtig registrieren.

Gehen Sie folgendermaßen vor, um den Fehler zu beheben:

1. Öffnen Sie die AWS Lambda Konsole unter https://console.aws.amazon.com/lambda/.
2. Wählen Sie in der Navigationsleiste in der Regionsauswahl die Region aus, in der Security Lake aktiviert ist, die Athena-Abfrage jedoch keine Ergebnisse zurückgibt.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Funktionen und wählen Sie die Funktion je nach Quellversion aus der folgenden Liste aus:
   - `Source version 1 (OCSF 1.0.0-rc.2)` — Funktion SecurityLake_Glue_Partition_Updater_Lambda_ ***#region>***.
   - `Source version 2 (OCSF 1.1.0)`AmazonSecurityLakeMetastoreManager— _ Funktion. ***#region>***
4. Wählen Sie auf der Registerkarte Konfigurationen die Option Trigger aus.
5. Wählen Sie die Option neben der Funktion aus und klicken Sie auf Bearbeiten.
6. Wählen Sie Auslöser aktivieren und dann Speichern aus. Dadurch wird der Funktionsstatus auf Aktiviert gesetzt.

Auf AWS Glue Tabellen kann nicht zugegriffen werden

Ein Abonnent für den Abfragezugriff kann möglicherweise nicht auf AWS Glue Tabellen zugreifen, die Security Lake-Daten enthalten.

Stellen Sie zunächst sicher, dass Sie die unter beschriebenen Schritte befolgt habenEinrichtung der kontenübergreifenden gemeinsamen Nutzung von Tabellen (Abonnentenschritt).

Wenn der Abonnent immer noch keinen Zugriff hat, gehen Sie wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die AWS Glue Konsole unter https://console.aws.amazon.com/glue/.
2. Wählen Sie im Navigationsbereich Datenkatalog und Katalogeinstellungen aus.
3. Erteilen Sie dem Abonnenten die Erlaubnis, mit einer ressourcenbasierten Richtlinie auf die AWS Glue Tabellen zuzugreifen. Informationen zum Erstellen ressourcenbasierter Richtlinien finden Sie unter Beispiele für ressourcenbasierte Richtlinien im Entwicklerhandbuch. AWS GlueAWS Glue

Behebung von Problemen mit Organizations

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Security Lake und auftreten können AWS Organizations. Weitere Themen zur Problembehandlung für Organizations finden Sie im Abschnitt Problembehandlung des AWS Organizations Benutzerhandbuchs.

Beim Aufrufen des CreateDataLake Vorgangs ist ein Fehler aufgetreten: Ihr Konto muss das delegierte Administratorkonto für eine Organisation oder ein eigenständiges Konto sein.

Dieser Fehler wird möglicherweise angezeigt, wenn Sie die Organisation löschen, zu der ein delegiertes Administratorkonto gehörte, und dann versuchen, mit diesem Konto Security Lake mithilfe der Security Lake-Konsole oder der CreateDataLakeAPI einzurichten.

Um den Fehler zu beheben, verwenden Sie ein delegiertes Administratorkonto einer anderen Organisation oder ein eigenständiges Konto.

Fehlerbehebung bei Identität und Zugriff auf Amazon Security Lake

Verwenden Sie die folgenden Informationen, um häufig auftretende Probleme zu diagnostizieren und zu beheben, die bei der Arbeit mit Security Lake und IAM auftreten können.

Ich bin nicht berechtigt, eine Aktion in Security Lake durchzuführen

Wenn Ihnen AWS-Managementkonsole mitgeteilt wird, dass Sie nicht berechtigt sind, eine Aktion durchzuführen, müssen Sie sich an Ihren Administrator wenden, um Unterstützung zu erhalten. Ihr Administrator ist die Person, die Ihnen Ihre Anmeldeinformationen zur Verfügung gestellt hat.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn der `mateojackson` IAM-Benutzer versucht, die Konsole zu verwenden, um Details zu einem fiktiven Objekt anzuzeigen, *`subscriber`* aber nicht über die fiktiven `SecurityLake:`*`GetSubscriber`* Berechtigungen verfügt.

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

In diesem Fall bittet Mateo seinen Administrator, seine Richtlinien zu aktualisieren, damit er mithilfe der Aktion auf die *`subscriber`* Informationen zugreifen kann. `SecurityLake:`*`GetSubscriber`*

Ich möchte die Berechtigungen über die verwalteten Richtlinien hinaus erweitern

Alle IAM-Rollen, die von einem Abonnenten oder einer benutzerdefinierten Protokollquelle erstellt wurden, APIs sind an die `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary` verwaltete Richtlinie gebunden. Wenn Sie die Berechtigungen über die verwaltete Richtlinie hinaus erweitern möchten, können Sie die verwaltete Richtlinie aus der Berechtigungsgrenze der Rolle entfernen. Bei der Interaktion mit mutierenden Security Lake APIs for DataLakes und Abonnenten muss jedoch die Rechtegrenze angehängt werden, damit IAM die IAM-Rolle mutieren kann.

Ich bin nicht berechtigt, IAM auszuführen: PassRole

Wenn Sie die Fehlermeldung erhalten, dass Sie nicht autorisiert sind, die `iam:PassRole` Aktion auszuführen, müssen Ihre Richtlinien aktualisiert werden, damit Sie eine Rolle an Security Lake übergeben können.

Einige AWS-Services ermöglichen es Ihnen, eine bestehende Rolle an diesen Dienst zu übergeben, anstatt eine neue Servicerolle oder eine dienstverknüpfte Rolle zu erstellen. Hierzu benötigen Sie Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

Der folgende Beispielfehler tritt auf, wenn ein IAM-Benutzer mit dem Namen `marymajor` versucht, die Konsole zu verwenden, um eine Aktion in Security Lake auszuführen. Die Aktion erfordert jedoch,

dass der Service über Berechtigungen verfügt, die durch eine Servicerolle gewährt werden. Mary besitzt keine Berechtigungen für die Übergabe der Rolle an den Dienst.

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

In diesem Fall müssen die Richtlinien von Mary aktualisiert werden, um die Aktion `iam:PassRole` ausführen zu können.

Wenn Sie Hilfe benötigen, wenden Sie sich an Ihren AWS Administrator. Ihr Administrator hat Ihnen Ihre Anmeldeinformationen zur Verfügung gestellt.

Ich möchte Personen außerhalb von mir den Zugriff AWS-Konto auf meine Security Lake-Ressourcen ermöglichen

Sie können eine Rolle erstellen, mit der Benutzer in anderen Konten oder Personen außerhalb Ihrer Organisation auf Ihre Ressourcen zugreifen können. Sie können festlegen, wem die Übernahme der Rolle anvertraut wird. Für Dienste, die ressourcenbasierte Richtlinien oder Zugriffskontrolllisten (ACLs) unterstützen, können Sie diese Richtlinien verwenden, um Personen Zugriff auf Ihre Ressourcen zu gewähren.

Weitere Informationen dazu finden Sie hier:

- Informationen darüber, ob Security Lake diese Funktionen unterstützt, finden Sie unter. So funktioniert Security Lake mit IAM
- Informationen dazu, wie Sie Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können, AWS-Konten die Ihnen gehören, finden Sie im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren von Zugriff für einen IAM-Benutzer in einem anderen AWS-Konto , den Sie besitzen.
- Informationen dazu, wie Sie Dritten Zugriff auf Ihre Ressourcen gewähren können AWS-Konten, finden Sie AWS-Konten im IAM-Benutzerhandbuch unter Gewähren des Zugriffs für Dritte.
- Informationen dazu, wie Sie über einen Identitätsverbund Zugriff gewähren, finden Sie unter Gewähren von Zugriff für extern authentifizierte Benutzer (Identitätsverbund) im IAM-Benutzerhandbuch.
- Informationen zum Unterschied zwischen der Verwendung von Rollen und ressourcenbasierten Richtlinien für den kontoübergreifenden Zugriff finden Sie unter Kontoübergreifender Ressourcenzugriff in IAM im IAM-Benutzerhandbuch.

So werden die Preise für Security Lake festgelegt

Die Preisgestaltung von Amazon Security Lake basiert auf zwei Dimensionen: Datenaufnahme und Datenkonvertierung. Security Lake arbeitet auch mit anderen zusammen AWS-Services , um Ihre Daten zu speichern und weiterzugeben, und für diese Aktivitäten können separate Gebühren anfallen.

Wenn Sie die Protokollerfassung zum ersten Mal AWS-Konto in einem Programm aktivieren AWS-Region , das Security Lake unterstützt, wird dieses Konto automatisch für eine kostenlose 15-Tage-Testversion von Security Lake registriert. Während der kostenlosen Testversion können für Sie weiterhin Gebühren für andere Dienste anfallen.

> **Note**
>
> Wenn Sie Security Lake nach Ablauf der 15-tägigen kostenlosen Testversion weiter verwenden, fallen automatisch Nutzungskosten an. Um zu verhindern, dass nach Ablauf der kostenlosen Testversion Gebühren anfallen, müssen Sie Security Lake deaktivieren.

Sehen Sie sich das folgende Video an, um mehr über die Methodik hinter der Preisgestaltung von Security Lake zu erfahren: Amazon Security Lake-Preisgestaltung -->

Aufnahme von Daten

Diese Kosten ergeben sich aus der Menge der aufgenommenen AWS CloudTrail Protokolle und anderer AWS-Service Protokolle und Ereignisse (Amazon Route 53-Resolver-Abfrageprotokolle, AWS Security Hub CSPM Ergebnisse und Amazon VPC Flow Logs).

Datenkonvertierung

Diese Kosten ergeben sich aus der Menge der AWS-Service Protokolle und Ereignisse, die Security Lake auf das Öffnen Sie das Cybersecurity Schema Framework (OCSF) in Security Lake Schema normalisiert und in das Apache Parquet-Format konvertiert.

Kosten für damit verbundene Dienstleistungen

Im Folgenden sind einige Kosten aufgeführt, die Ihnen durch andere Kosten AWS-Services für die Speicherung und gemeinsame Nutzung der Daten in Ihrem Security Data Lake entstehen können:

- Amazon S3 — Diese Kosten entstehen durch die Verwaltung von Amazon S3 S3-Buckets in Ihrem Security Lake-Konto, die Speicherung Ihrer Daten dort und die Bewertung und Überwachung Ihres Buckets im Hinblick auf Sicherheit und Zugriffskontrolle. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon S3 – Preise.
- Amazon SQS — Diese Kosten entstehen durch die Erstellung einer Amazon SQS SQS-Warteschlange für die Nachrichtenzustellung. Weitere Informationen finden Sie unter Amazon SQS SQS-Preise.
- Amazon EventBridge — Diese Kosten entstehen dadurch, dass Amazon Objektbenachrichtigungen an Abonnementendpunkte EventBridge sendet. Weitere Informationen finden Sie unter EventBridgeAmazon-Preise.
- AWS Glue — Die monatlichen Kosten richten sich nach der Menge der Protokoll- und Ereignisdaten, die pro Gigabyte von AWS Services aufgenommen werden. Ihre Daten werden im Amazon Simple Storage Service gespeichert und es fallen die Standardgebühren von Amazon S3 an. Security Lake orchestriert auch andere AWS Dienste in Ihrem Namen. Für die im Rahmen Ihres Security Data Lakes genutzten AWS Dienste und eingerichteten Ressourcen fallen separate Gebühren an. Sehen Sie sich die Preise für Amazon AWS Glue EventBridgeAWS Lambda, Amazon SQS und Amazon Simple Notification Service an. Sie sind für die Kosten verantwortlich, die Ihnen durch das Abfragen von Daten von Security Lake und das Speichern von Abfrageergebnissen entstehen.

Die Kosten, die einem Abonnenten durch das Abfragen von Daten von Security Lake und das Speichern von Abfrageergebnissen entstehen, liegen in der Verantwortung des Abonnenten.

Eine vollständige Liste der Kosten und Zusatzleistungen finden Sie unter Security Lake — Preise.

Überblick über die Nutzung von Security Lake und die geschätzten Kosten

Auf der Seite Nutzung der Amazon Security Lake-Konsole können Sie Ihre aktuelle Nutzung von Security Lake sowie future Nutzungs- und Kostenschätzungen überprüfen. Wenn Sie derzeit an einer 15-tägigen kostenlosen Testversion teilnehmen, können Sie anhand Ihrer Nutzung während der Testphase Ihre Kosten für die Nutzung von Security Lake nach Ablauf der kostenlosen Testversion abschätzen. Eine Übersicht über die Preise von Security Lake finden Sie unterSo werden die Preise für Security Lake festgelegt. Ausführliche Informationen und Kostenbeispiele finden Sie unter Amazon Security Lake Pricing.

In Security Lake werden die geschätzten Nutzungskosten in US-Dollar angegeben und gelten nur für den aktuellen Zeitraum AWS-Region. Die Kosten decken die Nutzung von Security Lake durch alle Konten in Ihrer Organisation ab und beinhalten die Umstellung auf das Open Cybersecurity Schema Framework (OCSF) und das Apache Parquet-Format. Die prognostizierten Kosten beinhalten jedoch keine Kosten für andere Dienste, mit denen Security Lake zusammenarbeitet, wie Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) und AWS Glue.

Auf der Seite Nutzung wählen Sie einen Zeitraum aus, für den Nutzungs- und Kostendaten angezeigt werden sollen. Der Standardzeitraum ist der letzte Kalendertag. Sie müssen Security Lake mindestens einen Tag lang genutzt haben, um Kostenprognosen sehen zu können.

Oben auf der Seite werden die voraussichtlichen Kosten für alle Konten angezeigt. Dies sind Ihre voraussichtlichen aktuellen Security Lake-Kosten AWS-Region für die nächsten 30 Kalendertage, basierend auf Ihrer tatsächlichen Nutzung im ausgewählten Zeitraum. Die tatsächliche Nutzung und die prognostizierten Kosten spiegeln alle Konten in Ihrer Organisation wider.

Im Rest der Seite sind die Nutzungs- und Kostendaten wie folgt in zwei Tabellen unterteilt:

- Nutzung und Kosten nach Quelle — Dies ist Ihre aktuelle Nutzung von Security Lake, aufgeschlüsselt nach Datenquelle, sowie die geschätzten Nutzung und Kosten für die nächsten 30 Kalendertage, basierend auf Ihrer tatsächlichen Nutzung im ausgewählten Zeitraum. Die tatsächliche Nutzung, die prognostizierte Nutzung und die prognostizierten Kosten spiegeln alle Konten in Ihrer Organisation wider. Wenn Sie eine Quelle auswählen, wird ein geteilter Bereich geöffnet, in dem angezeigt wird, welche Konten Protokolle und Ereignisse aus dieser Quelle generiert haben. Für jedes Konto umfasst der geteilte Bereich sowohl die tatsächliche Nutzung aus dieser Quelle als auch die prognostizierte Nutzung und die voraussichtlichen Kosten.
- Nutzung und Kosten pro Konto — Dies ist Ihre aktuelle Security Lake-Nutzung, aufgeschlüsselt nach Konten, sowie die geschätzten Nutzung und Kosten für die nächsten 30 Kalendertage, basierend auf Ihrer tatsächlichen Nutzung im ausgewählten Zeitraum. Wenn Sie ein Konto auswählen, wird ein geteilter Bereich geöffnet, in dem die Quellen angezeigt werden, die zur Nutzung dieses Kontos beigetragen haben. Für jede beitragende Quelle enthält der geteilte Bereich sowohl die tatsächliche Nutzung als auch die prognostizierte Nutzung und die Kosten.

Alle unterstützten AWS Datenquellen werden in den obigen Tabellen aufgeführt, auch wenn Sie keine bestimmte Quelle in Security Lake hinzugefügt haben. Wir empfehlen, alle AWS Quellen hinzuzufügen, wenn Sie an der kostenlosen Testversion teilnehmen, um Kostenvoranschläge für Ihre gesamten Protokolle und Ereignisse zu erhalten. Anweisungen zum Hinzufügen einer AWS Quelle

finden Sie unterSammeln von Daten AWS-Services aus Security Lake. Benutzerdefinierte Quellen sind nicht in Nutzungs- oder Kostenberechnungen enthalten.

Gehen Sie wie folgt vor, um Ihre Nutzungs- und Kostendaten in der Security Lake-Konsole zu überprüfen.

Um die Nutzung von Security Lake und die prognostizierten Kosten zu überprüfen (Konsole)

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Wählen Sie mithilfe der AWS-Region Auswahl in der oberen rechten Ecke der Seite die Region aus, in der Sie Ihre Nutzung und Kosten überprüfen möchten.
3. Wählen Sie im Navigationsbereich Einstellungen und dann Nutzung aus.
4. Wählen Sie den Zeitraum aus, für den Sie Nutzungs- und Kostendaten anzeigen möchten. Die Standardeinstellung ist der letzte Tag.
5. Wählen Sie die Registerkarte Nach Datenquelle oder Nach Konten, um die Nutzung und die Kosten im Detail zu überprüfen.

Security Lake-Regionen und Endpunkte

Eine Liste der unterstützten Regionen und Service-Endpunkte für Security Lake finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der. Allgemeine AWS-Referenz

Wir empfehlen, Security Lake in allen unterstützten Bereichen zu aktivieren. AWS-Regionen Auf diese Weise können Sie Security Lake verwenden, um unbefugte oder ungewöhnliche Aktivitäten auch in Regionen zu erkennen und zu untersuchen, die Sie nicht aktiv nutzen.

Security Lake deaktivieren

Wenn Sie Amazon Security Lake deaktivieren, hört Security Lake auf, Protokolle und Ereignisse aus Ihren AWS Quellen zu sammeln. Bestehende Security Lake-Einstellungen und die Ressourcen, die in Ihrem erstellt wurden, AWS-Konto werden beibehalten. Darüber hinaus bleiben die Daten, die Sie in anderen gespeichert oder dort veröffentlicht haben AWS-Services, wie z. B. sensible Daten in AWS Lake Formation Tabellen und AWS CloudTrail Protokollen, verfügbar. Daten, die in Ihrem Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) -Bucket gespeichert sind, bleiben gemäß Ihrem Amazon S3-Speicherlebenszyklus verfügbar.

Wenn Sie Security Lake auf der Seite „Einstellungen“ in der Security Lake-Konsole deaktivieren, wird die Erfassung von AWS Protokollen und Ereignissen in allen Bereichen beendet, AWS-Regionen in denen Security Lake derzeit aktiviert ist. Sie können die Seite „Regionen“ auf der Konsole verwenden, um die Erfassung von Protokollen in bestimmten Regionen zu beenden. Die Security Lake-API und AWS CLI auch das Stoppen der Protokollerfassung in den Regionen, die Sie in Ihrer Anfrage angeben.

Wenn Sie die Integration mit verwenden AWS Organizations und Ihr Konto Teil einer Organisation ist, die mehrere Security Lake-Konten zentral verwaltet, kann nur der delegierte Security Lake-Administrator Security Lake für sich selbst und für Mitgliedskonten deaktivieren. Wenn Sie eine Organisation verlassen, wird jedoch die Protokollerfassung für ein Mitgliedskonto beendet.

Wenn Sie Security Lake für eine Organisation deaktivieren, wird die Bezeichnung eines delegierten Administrators beibehalten, sofern Sie die Anweisungen zur Deaktivierung auf dieser Seite befolgen. Sie müssen den delegierten Administrator nicht erneut benennen, bevor Sie Security Lake erneut aktivieren können.

Wenn Sie eine oder mehrere benutzerdefinierte Quellen in Security Lake konfiguriert haben und den Dienst deaktivieren, müssen Sie auch jede Quelle unabhängig von Security Lake deaktivieren. Andernfalls sendet die benutzerdefinierte Quelle weiterhin Protokolle an Amazon S3. Darüber hinaus müssen Sie eine Abonnentenintegration deaktivieren, da der Abonnent sonst weiterhin Daten von Security Lake nutzen kann. Einzelheiten zum Entfernen einer benutzerdefinierten Quelle oder Abonnentenintegration finden Sie in der Dokumentation des jeweiligen Anbieters.

> **Important**
>
> Wenn Sie Security Lake deaktivieren, löschen Sie auch die vorhandenen AWS Glue Ressourcen für Ihren Data Lake. Andernfalls funktionieren nachfolgende Abfragen nicht

ordnungsgemäß, wenn Sie Security Lake später erneut aktivieren. Obwohl das Löschen von AWS Glue Ressourcen eine Hauptanforderung ist, verfügen Unternehmen über Flexibilität bei der Verwaltung zusätzlicher Ressourcen im Zusammenhang mit dem Data Lake.
Wenn Sie sich dafür entscheiden, Ressourcen zu entfernen, die über die AWS Glue Komponenten hinausgehen, ist es wichtig, einen Alles-oder-Nichts-Ansatz zu verfolgen. Wenn Sie zusätzliche Ressourcen löschen möchten, müssen Sie alle zugehörigen Komponenten umfassend entfernen. Zu diesen zusätzlichen Ressourcen gehören: Security Lake SQS Queues (`AmazonSecurityLakeManager-xxx`), die Security Lake Lambda-Funktion, Zuordnungen von Ereignisquellen und verwandte IAM-Rollen wie die Rolle. `AmazonSecurityLakeMetaStoreManagerV2`
Während dieses Vorgangs müssen Sie Amazon S3 S3-Buckets, die Daten für den Data Lake speichern, nicht entfernen. Organizations können diese Buckets behalten, ohne das Aufräumverfahren zu beeinträchtigen. Die wichtigste Überlegung besteht darin, die teilweise Entfernung von Ressourcen zu vermeiden, was bei future Bereitstellungen möglicherweise zu Konfigurationsproblemen führen könnte.
Wenn Sie planen, Ihren Data Lake außer Betrieb zu nehmen, sollten Sie sorgfältig abwägen, ob Sie nur die AWS Glue Ressourcen entfernen oder eine vollständige Bereinigung der Ressourcen durchführen möchten. Wenn Sie sich für eine umfassende Entfernung entscheiden, stellen Sie sicher, dass Sie einen systematischen Löschvorgang durchführen und alle zugehörigen Komponenten entfernen.

Wenn Security Lake wieder aktiviert wird, wird ein neuer Data Lake in einem neuen Amazon S3 S3-Bucket erstellt und Daten werden in diesem neuen S3-Bucket gesammelt. Wenn Sie zuvor AWS Glue Tabellen gelöscht haben, wird ein neuer Satz von AWS Glue Tabellen erstellt.

Alle Daten, die vor der Deaktivierung von Security Lake gesammelt wurden, verbleiben im vorherigen Amazon S3 S3-Bucket. Wenn Sie alte Daten abfragen möchten, müssen Sie die Daten mithilfe des Amazon S3 `Sync` S3-Befehls in den neuen Bucket verschieben. Weitere Informationen finden Sie unter dem Befehl Sync in der AWS CLI Befehlsreferenz.

In diesem Thema wird erklärt, wie Security Lake mithilfe der Security Lake-Konsole, der Security Lake-API oder deaktiviert wird AWS CLI.

Console

1. Öffnen Sie die Security Lake-Konsole unter https://console.aws.amazon.com/securitylake/.
2. Klicken Sie im Navigationsbereich unter Settings auf General.

3. Wählen Sie Security Lake deaktivieren.
4. Wenn Sie zur Bestätigung aufgefordert werden**`Disable`**, geben Sie die Taste ein und wählen Sie dann Deaktivieren.

API

Um Security Lake programmgesteuert zu deaktivieren, verwenden Sie den DeleteDataLakeBetrieb der Security Lake-API. Wenn Sie den verwenden AWS CLI, führen Sie den delete-date-lakeBefehl aus. Geben Sie in Ihrer Anfrage anhand der `regions` Liste den Regionalcode für jede Region an, in der Sie Security Lake deaktivieren möchten. Eine Liste der Regionscodes finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.

Bei einer Security Lake-Bereitstellung, die verwendet AWS Organizations, kann nur der delegierte Security Lake-Administrator für die Organisation Security Lake für Konten in der Organisation deaktivieren.

Der folgende AWS CLI Befehl deaktiviert beispielsweise Security Lake in den Regionen `ap-northeast-1` und`eu-central-1`. Dieses Beispiel ist für Linux, macOS oder Unix formatiert und verwendet den umgekehrten Schrägstrich (\) zur Verbesserung der Lesbarkeit.

```
$ aws securitylake delete-data-lake \
--regions "ap-northeast-1" "eu-central-1"
```

Dokumentenverlauf für das Amazon Security Lake-Benutzerhandbuch

In der folgenden Tabelle werden die wichtigen Änderungen an der Dokumentation seit der letzten Version von Amazon Security Lake beschrieben. Um Benachrichtigungen über Aktualisierungen dieser Dokumentation zu erhalten, können Sie einen RSS-Feed abonnieren.

Letzte Aktualisierung der Dokumentation: 24. April 2025

Änderung	Beschreibung	Datum
Verwaltete Richtlinie aktualisiert	Security Lake hat die verwaltete Richtlinie aktualisiert, `SecurityLakeResourceManagementServiceRolePolicy` um `lambda:DeleteFunction` Berechtigungen für veraltete SecurityLake_Glue_Partition_Updater_Lambda-Funktionen hinzuzufügen. Dadurch kann Security Lake veraltete Lambda-Funktionen im Rahmen der Migration auf v2-Quellen und das Iceberg-Format bereinigen. Weitere Informationen finden Sie unter Security Lake-Updates für verwaltete Richtlinien. AWS	18. November 2025
Die Berechtigung für dienstbezogene Rollen wurde aktualisiert	Security Lake hat das aktualisiert, indem es AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagementdurch `StringLike` ersetzt `ArnLike` wurde.	25. September 2025

Aktualisierte Funktionalität — Dienstbezogene Rolle	Security Lake erstellt die AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement Spiegelreflexkamera jetzt automatisch bei der Erstellung des Data Lakes. Weitere Informationen finden Sie unter Überlegungen.	24. April 2025
Das Thema wurde erheblich umgeschrieben — Integrationen AWS	Der Inhalt, der die Integration von Security Lake mit bestimmten spezifiziert, wurde aktualisiert. AWS-Services Weitere Informationen finden Sie unter AWS-Service Integrationen.	31. März 2025
Aktualisierte Funktionalität — Verwaltung mehrerer Konten	Die Security Lake-Konsole unterstützt jetzt die Verwaltung der Konfiguration zur automatischen Aktivierung von Konten, wenn diese Ihrer Organisation beitreten. Weitere Informationen finden Sie unter Neue Kontokonfiguration in der Konsole bearbeiten.	10. März 2025
Aktualisierte Funktionalität — Datenschutz in AWS WAF Protokollen	Unterstützung für den Datenschutz hinzugefügt, wenn er in der Web-ACL für Security Lake-Konten aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie unter AWS WAF Protokolle in Security Lake.	17. Februar 2025

Neue Funktion - Unterstützung für VPC-Endpunkte hinzugefügt	Security Lake ist jetzt in VPC-Endpunkte integriert AWS PrivateLink und unterstützt diese. Weitere Informationen zur AWS PrivateLink Integration finden Sie unter Amazon Security Lake und Interface VPC-Endpoints ()AWS PrivateLink.	4. Februar 2025
Neues Feature	Security Lake unterstützt jetzt OpenSearch Service Direct Query zur Analyse von Daten in Security Lake. Weitere Informationen finden Sie unter Integration mit OpenSearch Service.	01. Dezember 2024
Neue serviceverknüpfte Rolle	Wir haben eine neue dienstbezogene Rolle `AWSServiceRoleForSecurityLakeResourceManagement` hinzugefügt. Diese dienstbezogene Rolle gewährt Security Lake die Erlaubnis, fortlaufende Überwachungs- und Leistungsverbesserungen durchzuführen, wodurch Latenz und Kosten reduziert werden können.	14. November 2024

Regionale Verfügbarkeit	Security Lake ist jetzt in den Ländern AWS GovCloud (USA-Ost) und AWS GovCloud (US-West) verfügbar. AWS-Regionen Eine vollständige Liste der Regionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.	10. Juni 2024
Aktualisierung der bestehenden verwalteten Richtlinie	Wir haben der AWS verwalteten Richtlinie für die `SecurityLakeServiceLinkedRole` Richtlinie AWS WAF Aktionen hinzugefügt. Die zusätzlichen Aktionen ermöglichen es Security Lake, AWS WAF Protokolle zu sammeln, wenn es als Protokollquelle in Security Lake aktiviert ist.	22. Mai 2024
Neue AWS Protokollquelle	Security Lake hat AWS-WAF-Protokolle als AWS Protokollquelle hinzugefügt. AWS WAF hilft Ihnen bei der Überwachung von Webanfragen, die Endbenutzer an Anwendungen senden.	22. Mai 2024
Aktualisierung der vorhandenen verwalteten Richtlinie	Wir haben der `AmazonSecurityLakePermissionsBoundary` Richtlinie SID-Aktionen hinzugefügt.	13. Mai 2024

Aktualisierung der bestehenden verwalteten Richtlinie	Wir haben die AmazonSecurityLakeMetastoreManagerRichtlinie aktualisiert und nun eine Aktion zur Bereinigung von Metadaten hinzugefügt, mit der Sie die Metadaten in Ihrem Data Lake löschen können.	27. März 2024
Neue Quellversionen	Aktualisieren Sie Ihre Rollenberechtigungen, um Daten aus den neuen Datenquellenversionen aufzunehmen.	29. Februar 2024
Neue AWS Protokollquelle	Security Lake hat EKS Audit Logs als AWS Protokollquelle hinzugefügt. EKS-Auditprotokolle helfen Ihnen dabei, potenziell verdächtige Aktivitäten in Ihren EKS-Clustern innerhalb des Amazon Elastic Kubernetes Service zu erkennen.	29. Februar 2024
Aktualisierung der bestehenden verwalteten Richtlinie	Wir haben die Richtlinie aktualisiert, um die neue `AmazonSecurityLakeMetastoreManagerV2` Rolle zuzulassen `iam:PassRole` und Security Lake die Bereitstellung oder Aktualisierung von Data Lake-Komponenten zu ermöglichen.	23. Februar 2024

Neue verwaltete Richtlinie	Wir haben eine neue AWS verwaltete Richtlinie hinzugefügt, die `AmazonSecurityLakeMetastoreManager` Richtlinie. Diese Richtlinie gewährt Security Lake die Erlaubnis, Metadaten in Ihrem Data Lake zu verwalten.	23. Januar 2024
Regionale Verfügbarkeit	Security Lake ist jetzt in den folgenden Ländern verfügbar AWS-Regionen: Asien-Pazifik (Osaka), Kanada (Zentral), Europa (Paris) und Europa (Stockholm). Eine vollständige Liste der Regionen, in denen Security Lake derzeit verfügbar ist, finden Sie unter Amazon Security Lake-Endpoints in der Allgemeine AWS-Referenz.	26. Oktober 2023
Neue Features	Sie können jetzt bestimmte Einstellungen für Abonnenten mit Abfragezugriff bearbeiten. Sie können den Security Lake-Ressourcen auch Tags für Sie zuweisen AWS-Konto.	20. Juli 2023

Neue verwaltete Richtlinie	Security Lake hat eine neue AWS verwaltete Richtlinie hinzugefügt, die `AmazonSecurityLakeAdministrator` Richtlinie. Diese Richtlinie gewährt Administratorberechtigungen, die einem Prinzipal vollen Zugriff auf alle Security Lake-Aktionen gewähren.	30. Mai 2023
Allgemeine Verfügbarkeit	Security Lake ist jetzt allgemein verfügbar.	30. Mai 2023
Neues Feature	Security Lake sendet jetzt Metriken an Amazon CloudWatch.	4. Mai 2023
Regionale Verfügbarkeit	Security Lake ist jetzt in den folgenden Ländern verfügbar AWS-Regionen: Asien-Pazifik (Singapur), Europa (London) und Südamerika (São Paulo).	22. März 2023
Neues Feature	Security Lake erstellt jetzt AWS Identity and Access Management (IAM) -Rollen in Ihrem Namen, wenn Sie die Security Lake-Konsole verwenden, um Security Lake zu aktivieren und zu verwenden.	15. Februar 2023
Erstversion	Dies ist die erste Version des Amazon Security Lake-Benutzerhandbuchs.	29. November 2022

Die vorliegende Übersetzung wurde maschinell erstellt. Im Falle eines Konflikts oder eines Widerspruchs zwischen dieser übersetzten Fassung und der englischen Fassung (einschließlich infolge von Verzögerungen bei der Übersetzung) ist die englische Fassung maßgeblich.