



架構圖表

Serverless Analytics 的可追蹤性



Serverless Analytics 的可追蹤性: 架構圖表

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

Amazon 的商標和商業外觀不得用於任何非 Amazon 的產品或服務，也不能以任何可能造成客戶混淆、任何貶低或使 Amazon 名譽受損的方式使用 Amazon 的商標和商業外觀。所有其他非 Amazon 擁有的商標均為其各自擁有者的財產，這些擁有者可能附屬於 Amazon，或與 Amazon 有合作關係，亦或受到 Amazon 贊助。

Table of Contents

Data Lake 擷取 1

使用 AWS X-Ray 追蹤資料湖擷取和處理 1

深入閱讀 2

圖表歷史記錄 2

下游分析 3

使用下游分析擷取和處理資料湖 3

深入閱讀 4

圖表歷史記錄 4

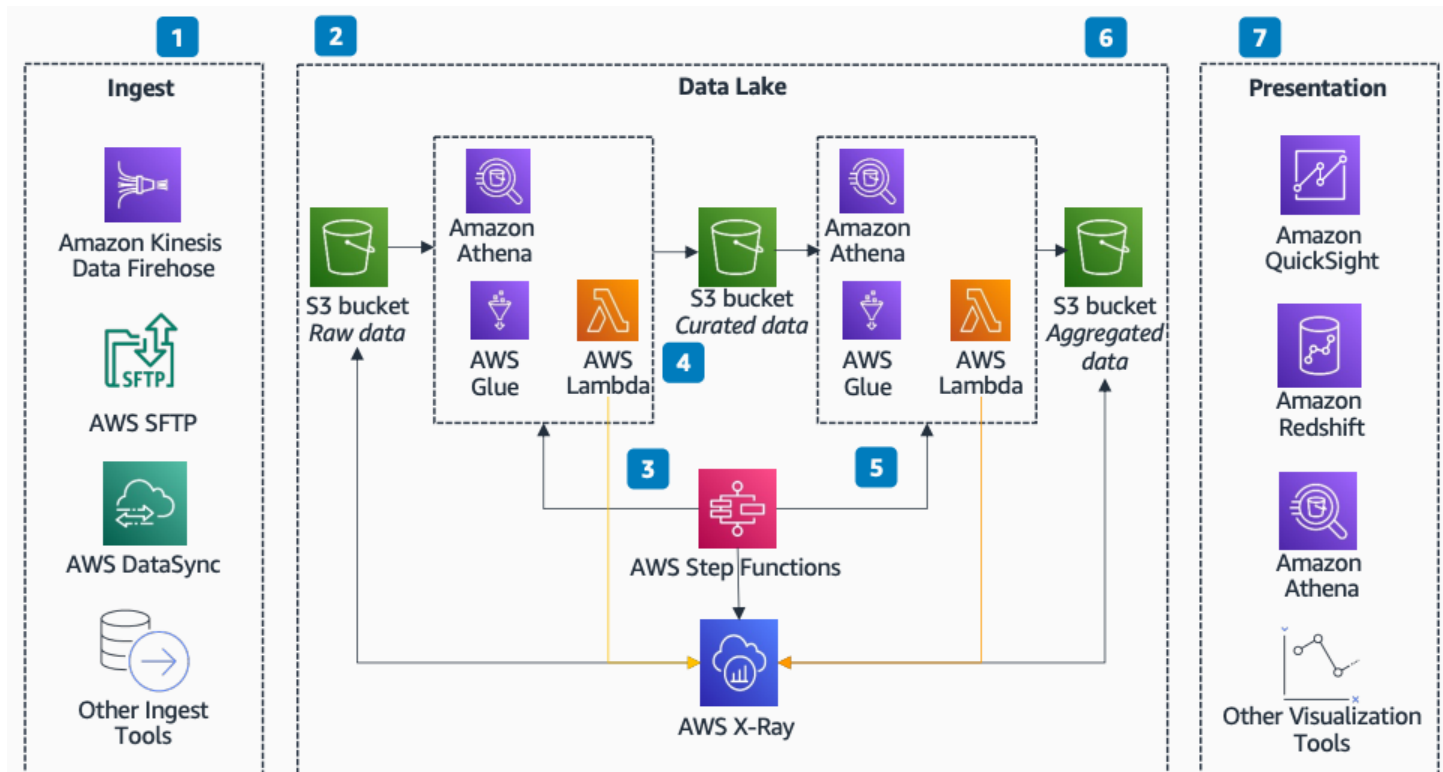
..... v

追蹤資料湖擷取和處理

發佈日期：2021 年 7 月 15 日 ([圖表歷史記錄](#))

此架構說明如何使用 AWS X-Ray 追蹤您的資料湖擷取和處理。您可以從流程中的關鍵檢查點發出追蹤，以診斷資料湖處理生命週期問題並識別效能瓶頸。

使用 AWS X-Ray 追蹤資料湖擷取和處理



下列步驟說明 架構：

1. 多樣化生產者將資料交付到以 [Amazon Simple Storage Service](#) 為基礎的資料湖。
2. 資料會先落在原始資料的 Amazon S3 儲存貯體中。這是第一個追蹤，因為 AWS X-Ray 會啟用 Amazon S3 事件通知的追蹤訊息。
3. 資料湖整理區塊會準備資料以供分析。會 [AWS Step Functions](#) 觸發這些處理區塊。AWS X-Ray 與 Step Functions 整合，協助您識別效能瓶頸，並對導致錯誤的請求進行故障診斷。
4. AWS X-Ray 可以追蹤 [AWS Lambda](#) 函數。Lambda 會執行 X-Ray 協助程式，並記錄區段，其中包含函數叫用和結果的詳細資訊。如需進一步檢測，請將 X-Ray 開發套件與函數綁定，以記錄外撥通話並新增註釋和中繼資料。

5. 資料整理會繼續由 Step Functions 狀態機器觸發下一個整理區塊。如同第一個區塊，X-Ray 可以擷取 Step Functions 和 Lambda 函數。
6. 資料會落在準備好進行分析的彙總儲存貯體中。這是資料湖擷取流程中的最後一個追蹤。透過從所有關鍵檢查點發出的追蹤，您可以診斷資料湖處理生命週期問題。
7. [Amazon Quick Sight](#)、Amazon Redshift 和 [Amazon Athena](#) 等多樣化分析工具可讓您將建置於 Amazon S3 的資料湖中的資料視覺化。

深入閱讀

如需詳細資訊，請參閱下列資源：

- [AWS 架構圖示](#)
- [AWS 架構中心](#)
- [AWS Well-Architected](#)
- [快速版本](#)

圖表歷史記錄

若要收到此參考架構圖的更新通知，請訂閱 RSS 摘要。

變更	描述	日期
初次出版	首先發佈參考架構圖。	2021 年 7 月 15 日
初次出版	首先發佈參考架構圖。	2021 年 7 月 15 日

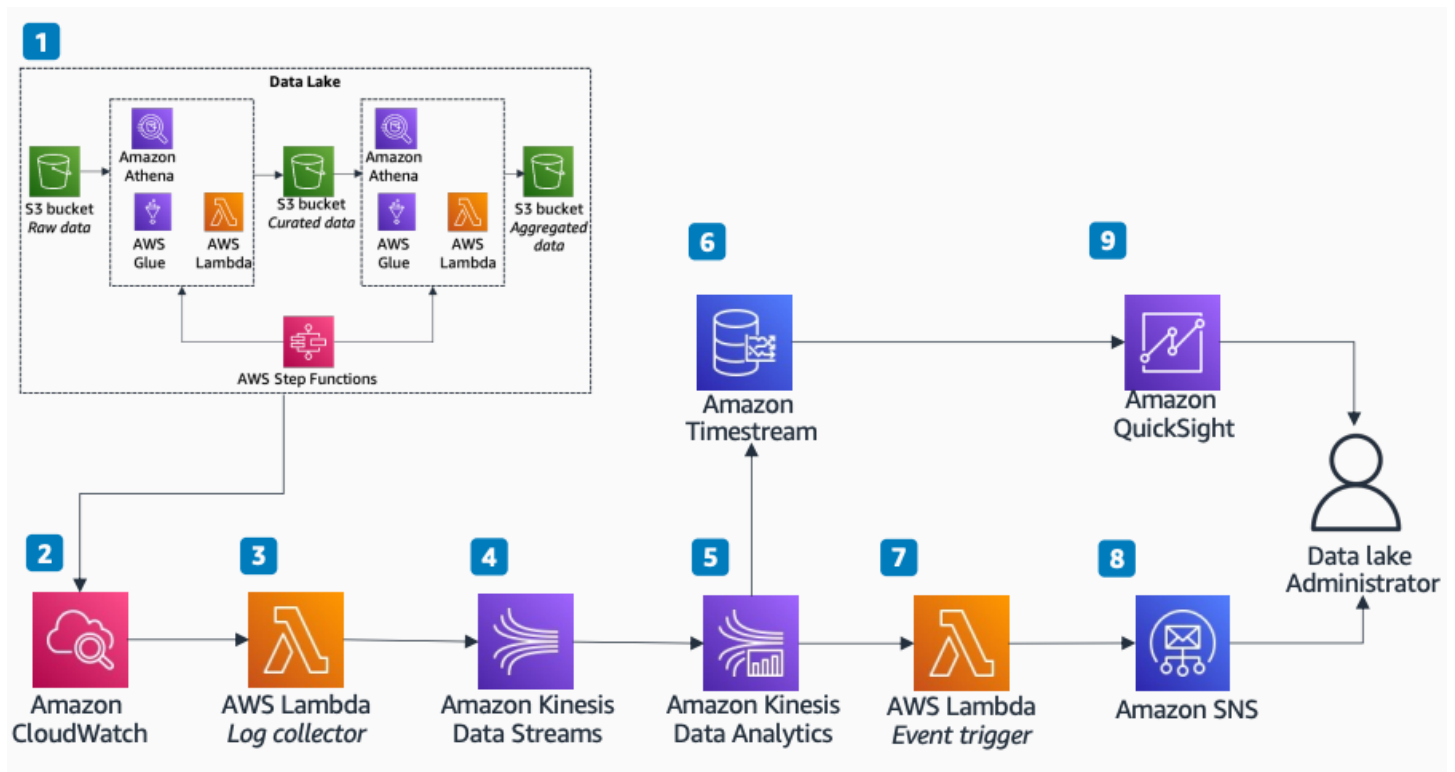
Note

若要訂閱 RSS 更新，您必須為正在使用的瀏覽器啟用 RSS 外掛程式。

使用下游分析擷取和處理資料湖

此架構說明如何使用下游分析監控資料湖內的資料處理管道。您可以發佈相關日誌、指標和事件，以近乎即時地偵測異常行為並視覺化趨勢。

使用下游分析擷取和處理資料湖



下列步驟說明 架構：

1. 資料湖內的資料處理管道會產生資料。在此步驟中，可以產生任意數量的來源管道。
2. 資料管道元件會將相關日誌、指標或事件發佈至 [Amazon CloudWatch](#)。
3. [AWS Lambda](#) 函數會從 CloudWatch 擷取資料，並將預先處理的資料推送至 [Amazon Kinesis Data Streams](#)。
4. Kinesis 資料串流是近乎即時串流資料的中央儲存體。
5. Amazon Kinesis Data Analytics 會近乎即時地分析資料，並將彙總指標儲存至 Amazon Timestream 資料庫以進行進一步分析。Kinesis Data Analytics 查詢也可以偵測管道中資料的異常行為。
6. Amazon Timestream 支援時間序列分析，並將時間序列定義為原生資料類型。它支援進階彙總、視窗函數和複雜的資料類型，例如陣列和資料列。

7. Amazon Kinesis Data Analytics 閾值查詢會將近乎即時的分析傳送至 Lambda。
8. 根據 Kinesis Data Analytics 處理的資料，Lambda 函數可以使用 [Amazon Simple Notification Service](#) 傳送即時提醒。
9. [Amazon Quick Sight](#) 儀表板可視覺化趨勢，例如成功的管道數量、錯誤率、錯誤類型分佈等。

深入閱讀

如需詳細資訊，請參閱下列資源：

- [AWS 架構圖示](#)
- [AWS 架構中心](#)
- [AWS Well-Architected](#)

圖表歷史記錄

若要收到此參考架構圖的更新通知，請訂閱 RSS 摘要。

變更	描述	日期
初次出版	首先發佈參考架構圖。	2021 年 7 月 15 日
初次出版	首先發佈參考架構圖。	2021 年 7 月 15 日

Note

若要訂閱 RSS 更新，您必須為正在使用的瀏覽器啟用 RSS 外掛程式。

本文為英文版的機器翻譯版本，如內容有任何歧義或不一致之處，概以英文版為準。