



AWS 方案指引

# 評估遷移至 AWS 雲端期間要淘汰之應用程式的最佳實務



# 評估遷移至 AWS 雲端期間要淘汰之應用程式的最佳實務: AWS 方案指引

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

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| 簡介 .....                             | 1    |
| 概觀 .....                             | 2    |
| 目標業務成果 .....                         | 3    |
| 最佳實務 .....                           | 4    |
| 考慮遷移工廠方法 .....                       | 4    |
| 在遷移初期識別和淘汰應用程式 .....                 | 5    |
| 以資料為導向，並使用探索工具來避免中斷 .....            | 5    |
| 排程受控停止 .....                         | 6    |
| 重新評估是否應遷移應用程式 .....                  | 7    |
| 淘汰應用程式 .....                         | 7    |
| 結論 .....                             | 9    |
| 工具 .....                             | 9    |
| 常見問答集 .....                          | 10   |
| 我的應用程式已容器化。我是否仍然可以採用資料驅動的遷移方法？ ..... | 10   |
| 我應該執行探索工具多久？ .....                   | 10   |
| 其他資源 .....                           | 11   |
| 文件歷史紀錄 .....                         | 12   |
| .....                                | xiii |

# 評估遷移至 AWS 雲端期間要淘汰之應用程式的最佳實務

Damien Renner , Amazon Web Services (AWS)

2022 年 5 月 ([文件歷史記錄](#))

選擇在遷移至 Amazon Web Services (AWS) 雲端期間淘汰應用程式可能是一項複雜的決策。透過遵循本指南的最佳實務，您可以為您的應用程式實作更順暢、更有效率的淘汰程序。

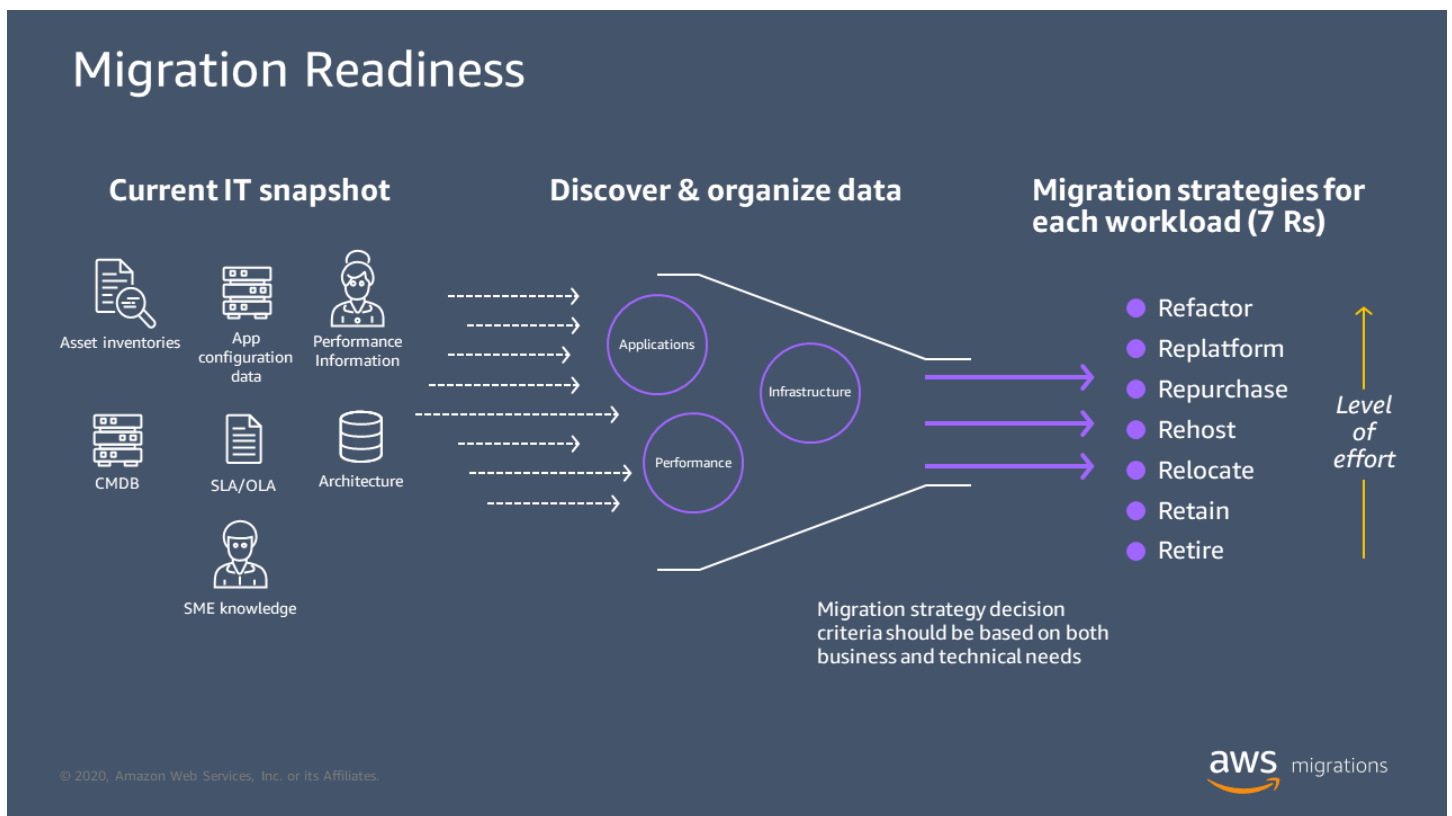
本指南適用於已分析其資產的技術或應用程式擁有者，以及已識別可淘汰或取消委任的應用程式。

## 概觀

本指南的目的是為 Amazon Web Services (AWS) 雲端的遷移計劃中分類為「淘汰」的應用程式提供最佳實務。

建立遷移策略的關鍵第一步是收集應用程式產品組合資料，例如從組態管理資料庫擷取。此資料必須針對七種將應用程式移至 AWS 雲端的常見遷移策略 (7 R) 進行評估。這些策略包括重構、轉換、重新購買、重新託管、重新放置、保留和淘汰。

完成此初始產品組合分析後，您應該制定初始計劃，以決定如何遷移每個應用程式。此計畫應根據經驗教訓和遷移過程中可用的新資料，定期針對未來的遷移波紋和團隊進行最佳化。下圖說明策略規劃程序。



判斷應用程式是否應淘汰通常變得複雜，並涉及一定程度的風險。這可能會導致動作延遲，尤其是如果主題專家 (SMEs) 已離開組織時。此外，有關舊版系統的文件可能很稀疏。

不過，識別和淘汰不再有用的應用程式有助於提升您的業務案例，並引導您的團隊專注於維護更廣泛使用的資源。本指南概述評估要在遷移策略中淘汰的應用程式時要使用的[六個最佳實務](#)。

## 目標業務成果

將遷移策略指派給每個應用程式後，其中一些應用程式可能會明顯淘汰。發現企業 IT 產品組合中超過 10% 的工作負載不再有用，可以關閉，從而為您的組織節省成本，這並不罕見。

這些節省有助於將團隊的注意力引導到為企業提供價值的系統或應用程式；它也減少了遷移、安全和操作應用程式的範圍。此外，值得評估保留未使用的應用程式的長期優點，因為它們仍需要獲得授權、維護和升級，才能保持運作。

淘汰應用程式可能會導致不確定性和風險程度。由於機構對舊版系統的了解通常受限於過時的文件或人員變更，因此事實上，標記為「不再需要」的 IT 資產可能會在組織的其他位置消耗。

若要避免這種情況，您必須完全了解組織內應用程式的所有上游相依性。當您努力實現業務成果時，這一點尤其重要，例如將工作負載遷移至 AWS 雲端，以便在定義的日期之前關閉資料中心。

部署本指南的[六個最佳實務](#)及其資料驅動方法，有助於在選擇淘汰應用程式時降低此風險層級。

# 最佳實務

選擇淘汰應用程式可能是一個複雜的決策，尤其是在遷移至 AWS 雲端期間。以下各節提供在決策過程中使用的最佳實務。

## 主題

- [考慮遷移工廠方法](#)
- [在遷移初期識別和淘汰應用程式](#)
- [以資料為導向，並使用探索工具來避免中斷](#)
- [排程受控停止](#)
- [重新評估是否應遷移應用程式](#)
- [淘汰應用程式](#)

## 考慮遷移工廠方法

任何大規模遷移的一個重要部分是在初始試行工作負載遷移後建立遷移工廠。

遷移工廠由團隊合作以系統化方式簡化遷移的團隊、工具和程序組成，結合從先前的遷移波紋中學到的經驗。遷移工廠會套用模式，以加速工作負載遷移並改善最終結果。

根據您需要淘汰的 IT 產品組合大小，值得考慮實作遷移工廠方法是否有價值。本指南中概述的方法和原則也會補充此方法，並且可以嵌入到其機制中。

一般而言，企業應用程式產品組合的 20% 到 50% 是由重複模式組成，可以使用遷移工廠方法進行最佳化。如需模式的範例，請參閱 [AWS Cloud Migration Factory 解決方案](#)，該解決方案可由遷移團隊實作，以協調和自動化遷移。

團隊應該從業務關鍵性最低的應用程式開始，然後逐步轉向更關鍵的系統。當團隊開始遷移關鍵業務系統時，他們將遷移數百個工作負載，如果沒有數千個工作負載，並學到許多教訓。

在評估階段開始之前，您可以建立一個程序，為已識別為淘汰的應用程式擷取一個月的相依性資料。當資料準備就緒時，會通知團隊並授予其存取權。然後，團隊會根據應用程式造成影響的可能性，為資料提供分數。然後，應用程式擁有者可能會在後續步驟開始之前，對連線進行更深入的分析。

如需遷移工廠方法的詳細資訊，請參閱 [AWS 大型遷移指南](#)。

## 在遷移初期識別和淘汰應用程式

在遷移程序的早期識別和淘汰應用程式非常重要，應在遷移工作負載時執行。

遷移專案通常會優先遷移工作負載，因此被識別為已淘汰（而非遷移）的系統通常會在專案結束時獲得關注。不過，如果稍後認為應用程式很重要，則在專案結束之前離開這些應用程式會有很短的時間將其包含在遷移中的風險。

在遷移專案期間提早淘汰工作負載，可減少維護工作負載的團隊工作負載。例如，在遷移專案的早期階段淘汰伺服器表示作業系統團隊需要修補、升級、維護或支援的伺服器較少。這些團隊接著能夠專注於遷移專案本身。

最後，當您長時間遵循最佳實務時，本指南的一些最佳實務最有效。如果您提早開始淘汰程序，但稍後判斷應用程式實際上是其他服務所需要，您將能夠修改遷移計畫，並將其包含在未來的遷移波動中。

## 以資料為導向，並使用探索工具來避免中斷

在考慮淘汰應用程式時，資料驅動至關重要。架構圖表和機構知識可以輕鬆過期或不完整。有時候，非預期的問題也可能會浮現，例如另一個應用程式由於中斷修復案例而變得依賴您的系統而沒有正式參與。

資料驅動型方法提供您可以做出決策或驗證方法的基礎。評估應用程式是否可以淘汰時，您必須確認您要遷移的工作負載不相依於它。遷移這些工作負載，然後淘汰相依性可能會導致服務降級或更嚴重的服務中斷。

所幸，使用資料監控排定淘汰之伺服器上的網路傳入和傳出連線，了解這些相依性相當簡單。網路傳入連線，例如連線至應用程式的應用程式，以及傳出連線，例如上傳至網路檔案系統 (NFS) 共用的檔案，都表示潛在的上游相依性。需要調查此相依性，因為如果由於遷移至 AWS 雲端的工作負載連線到應用程式，如果應用程式稍後淘汰，則可能會中斷服務。此程序可能需要深入探索，才能遵循相依性鏈。遵循上述範例，如果應用程式將檔案上傳至 NFS 共享，下一步是判斷哪個系統使用該檔案，以及該應用程式的狀態。

您可以決定調查這些連線並評估影響層級。若要這樣做，您可以使用探索工具來顯示正在啟動至排定淘汰之伺服器的連線。您可能會注意到大多數連線來自管理伺服器，並且可以忽略，因為它們是收集效能指標或系統管理員代理執行個體的工具。不過，如果有應用程式連線至排定進行遷移的伺服器，您應該深入探討並檢查遷移對應用程式的潛在影響。

[AWS Application Discovery Service](#) 透過收集他們計劃淘汰的內部部署資料中心的相關資訊，協助客戶規劃遷移專案。將代理程式部署到您的伺服器之後，Application Discovery Service 會記錄每個伺服器

的傳入和傳出網路活動，以及其他資訊。透過使用 [Amazon Athena](#) 分析此資料，您可以識別其他應用程式是否取決於計劃淘汰的伺服器。[AWS 遷移能力合作夥伴](#) 也可以提供深度探索和規劃工具。

### Note

Application Discovery Service 不再向新客戶開放。或者，使用 AWS Transform 提供類似的功能。如需詳細資訊，請參閱 [AWS Application Discovery Service 可用性變更](#)。

例如，下列畫面圖顯示連接至連接埠 22 上伺服器的四個來源 IP 地址（目的地 = 172.31.1.117）。

Results

|   | account_number | agent_id            | source_ip      | source_port | destination_ip | destination_port | ip_version | transport_protocol | agent_assigned_process_id                | agent_creation_date     |
|---|----------------|---------------------|----------------|-------------|----------------|------------------|------------|--------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| 1 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 172.31.4.134   |             | 172.31.1.117   | 80               | IPv4       | TCP                | 3E43D4CF02E35EB1CC57D121CAFCA3DB132A9FA1 | 2020-08-15 17:15:00.000 |
| 2 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 172.31.12.72   |             | 172.31.1.117   | 80               | IPv4       | TCP                | 3E43D4CF02E35EB1CC57D121CAFCA3DB132A9FA1 | 2020-08-15 17:15:00.000 |
| 3 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 67.54.159.145  |             | 172.31.1.117   | 22               | IPv4       | TCP                | 3B5033CF35BDEFB7BD9441490269A77D7337433E | 2020-08-15 17:15:00.000 |
| 4 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 67.54.159.145  |             | 172.31.1.117   | 22               | IPv4       | TCP                | 57A2A51EC7C18629216CF0D381BC5E1E28A9CA60 | 2020-08-15 17:15:00.000 |
| 5 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 192.35.168.219 |             | 172.31.1.117   | 22               | IPv4       | TCP                | 3B5033CF35BDEFB7BD9441490269A77D7337433E | 2020-08-15 16:30:00.000 |
| 6 |                | o-57bo0a320czmd6v4d | 77.37.222.242  |             | 172.31.1.117   | 22               | IPv4       | TCP                | 3B5033CF35BDEFB7BD9441490269A77D7337433E | 2020-08-15 16:45:00.000 |

這些是系統管理員使用的堡壘主機，可以忽略。該影像還顯示兩個伺服器連接到連接埠 80 上的此應用程式，這些伺服器在計劃的遷移範圍內。在此階段，您需要深入探索並了解連線應用程式。這項更深入的分析可讓您評估淘汰後是否有任何上游影響。

## 排程受控停止

在您的遷移計畫中，請務必在遷移程序期間排程受控停止的時間。受控停止會暫停遷移程序，以識別應用程式淘汰時可能發生的中斷。它模擬應用程式的淘汰，並允許您觀察後果。當受控停止期間完成時，遷移可以輕鬆繼續。

受控停止方法會根據應用程式類型和您正在使用的相關程序而有所不同。常見的控制停止模式包括：

- 實作主機型防火牆來封鎖所有流量，以模擬淘汰
- 暫停虛擬機器
- 在主機上停止服務
- 使用外部防火牆封鎖所有流量

遷移專案和應用程式擁有者需要根據應用程式類型定義受控停止的持續時間。例如，如果您要淘汰僅每月執行一次或每季執行一次的批次型工作負載，執行一週的控制停止可能不足以判斷對其他系統的影響。

繼續上一節的範例，另一個應用程式正在連線至已排定淘汰的伺服器。初始評估的結論是，不應對上游伺服器造成影響。現在可以執行受控停止，以了解影響。

此受控停止將透過實作主機型防火牆來封鎖所有流量，模擬關閉伺服器的效果來執行。如果這會導致排程遷移至 AWS 雲端的應用程式發生服務問題，則會新增防火牆規則並恢復所有流量。在受控停止之後，會因為此服務降級或中斷而重新考慮伺服器的淘汰。

## 重新評估是否應遷移應用程式

我們討論的最後兩個最佳實務有助於判斷是否適合繼續對排定淘汰的系統採取動作。如果這些最佳實務強調潛在的上游業務影響，您應該考慮重新評估應用程式的遷移模式。透過提早開始應用程式淘汰程序，如果您遇到問題或相依性表示應用程式無法淘汰，您現在有足夠的時間在後續的遷移波動中包含應用程式。

如果遵循這些最佳實務後，您未完全有信心淘汰應用程式，請考慮是否應將其重新託管至 AWS 雲端。如果您的遷移具有設定的結束日期，例如資料中心租賃到期，這尤其重要。

[AWS Application Migration Service](#) 等服務可簡化主機遷移方法。當您將應用程式遷移至 AWS 時，您可以拍攝 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 磁碟區的每日快照，並終止 Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 執行個體，以降低成本，並測試應用程式在較長時間內淘汰。如果發生影響或問題，您可以放心能夠根據快照建立 EBS 磁碟區，以繼續 EC2 執行個體。

### Important

在您終止 EC2 執行個體之前，請先測試此復原程序。

## 淘汰應用程式

遵循本指南之前五個最佳實務後，您可能已確定淘汰應用程式是安全的。您已部署遷移工廠方法、提早開始淘汰程序、使用資料和探索工具來監控傳入連線、執行成功的控制停止，並評估應用程式是否應淘汰。在遷移策略中，現在可以淘汰應用程式。

此時，您應該檢查應用程式是否包含未來可能有用的資料。機器學習 (ML) 和分析為資料提供了比以往更高的價值。雖然您現在可能尚未開發 ML 演算法，但歷史資料可證明在未來有所助益。即使應用程式已淘汰，您可能也有在定義期間內存放資料的法規或合規要求。

AWS 為長期保留、合規和數位保留提供全面的雲端儲存服務。資料存檔的 AWS 儲存解決方案有助於提供無限擴展、99.999999999% 耐用性、資料可靠性和資料安全性。

為了協助您的合規工作，[AWS](#) 定期達成數千個全球合規要求的第三方驗證。這些項目會持續受到監控，以協助您符合金融、零售、醫療保健、政府等方面的安全與合規標準。

如需使用 資料封存的詳細資訊 [AWS](#)，請參閱 [AWS](#) 網站上的[資料封存](#)。

## 結論

本指南概述在淘汰遷移計劃中的應用程式時應考慮的六個最佳實務。它們提供了一個架構，供您在評估排程淘汰的應用程式及其潛在影響時使用。

雖然此架構並不詳盡，而且您會想要內嵌組織特有的程序（例如在組態管理資料庫中追蹤淘汰的基礎設施），但它將有助於管理此遷移工作流程。

遵循這些準則有助於您取得信心並取得對淘汰應用程式的信任，同時提供足夠的時間來遷移錯誤分類的應用程式。

## 工具

- [AWS 應用程式探索服務](#)
- [AWS 應用程式遷移服務](#)

## 常見問答集

本節提供有關淘汰應用程式的常見問題解答。

### 我的應用程式已容器化。我是否仍然可以採用資料驅動的遷移方法？

是，透過使用連接埠和 IP 地址來區分不同的容器。

### 我應該執行探索工具多久？

持續時間取決於個別應用程式。四週應該足夠。不過，對於每個季度只執行一次的批次應用程式，您需要相應地進行規劃。

# 其他資源

## AWS resources

- [動員您的組織以加速大規模遷移](#)
- [使用 遷移 AWS](#)
- [遷移至 AWS：最佳實務和策略](#)
- [AWS 方案指引](#)
- [AWS 遷移白皮書](#)

## AWS 服務

- [Amazon Athena](#)
- [AWS 應用程式探索服務](#)
- [AWS 應用程式遷移服務](#)
- [AWS - 資料存檔](#)
- [Amazon EBS](#)
- [Amazon EC2](#)

## AWS 合作夥伴

- [不同遷移階段的工具選項](#)

# 文件歷史紀錄

下表描述了本指南的重大變更。如果您想收到有關未來更新的通知，可以訂閱 [RSS 摘要](#)。

| 變更                              | 描述                                                                            | 日期              |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| <a href="#">已更新 AWS 解決方案的名稱</a> | 我們已將 CloudEndure Migration Factory 參考 AWS 解決方案的名稱更新為 Cloud Migration Factory。 | 2022 年 5 月 6 日  |
| <a href="#">重新整理的內容</a>         | 根據新 AWS 服務更新指南。                                                               | 2022 年 1 月 28 日 |
| <a href="#">初次出版</a>            | —                                                                             | 2020 年 9 月 11 日 |

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。