



AWS 大型遷移的基礎手冊

# AWS 規範指南



# AWS 規範指南: AWS 大型遷移的基礎手冊

Copyright © 2024 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
大型移轉指南 .....	1
關於工具和範本 .....	2
人民基礎 .....	3
工作流 .....	3
核心工作流 .....	3
支援工作流 .....	9
角色 .....	14
團隊組織 .....	16
團隊組織和組成的最佳實踐 .....	16
建立 RACI 矩陣 .....	18
雲端啟用引擎 (CEE) .....	21
所需的培訓和技能 .....	23
必要條件 .....	24
基本面 .....	24
進階訓練 .....	25
建立訓練儀表板 .....	25
平台基礎 .....	27
著陸區考量 .....	27
基礎架構考 .....	28
作業考量 .....	31
安全考量 .....	34
內部部署考 .....	34
基礎架構考 .....	35
作業考量 .....	36
安全考量 .....	36
文件移轉原則 .....	38
資源 .....	40
AWS大型遷移 .....	40
訓練資源 .....	40
其他參照 .....	40
貢獻者 .....	41
文件歷史紀錄 .....	42
詞彙表 .....	43

---

# .....	43
A .....	43
B .....	46
C .....	47
D .....	50
E .....	53
F .....	55
G .....	56
H .....	56
I .....	57
L .....	59
M .....	60
O .....	64
P .....	66
Q .....	68
R .....	68
S .....	71
T .....	73
U .....	75
V .....	75
W .....	75
Z .....	76
.....	lxxvii

# AWS 大型移轉的基礎教戰手冊

Amazon Web Services ( [貢獻者](#) )

2021 年 2 月 ( [文件歷史記錄](#) )

大型移轉專案是建立在其人力基礎和平台基礎之上。正確準備這些基礎對於項目的成功至關重要。平台是指您所做的技術決策，例如基礎架構、營運和安全性。人是指為項目做出貢獻的團隊和個人，從頭到尾。

在這本教戰手冊中，您可以建立基礎工作流。由於此工作流旨在開始移轉應用程式之前準備平台和人員，因此您可以在大型移轉初始化的第一階段中啟動並完成此工作流。如需有關核心和支援工作流的詳細資訊，請參閱 Foundation 大型移轉教戰手冊中的大型移轉中的 AWS [工作流](#)。

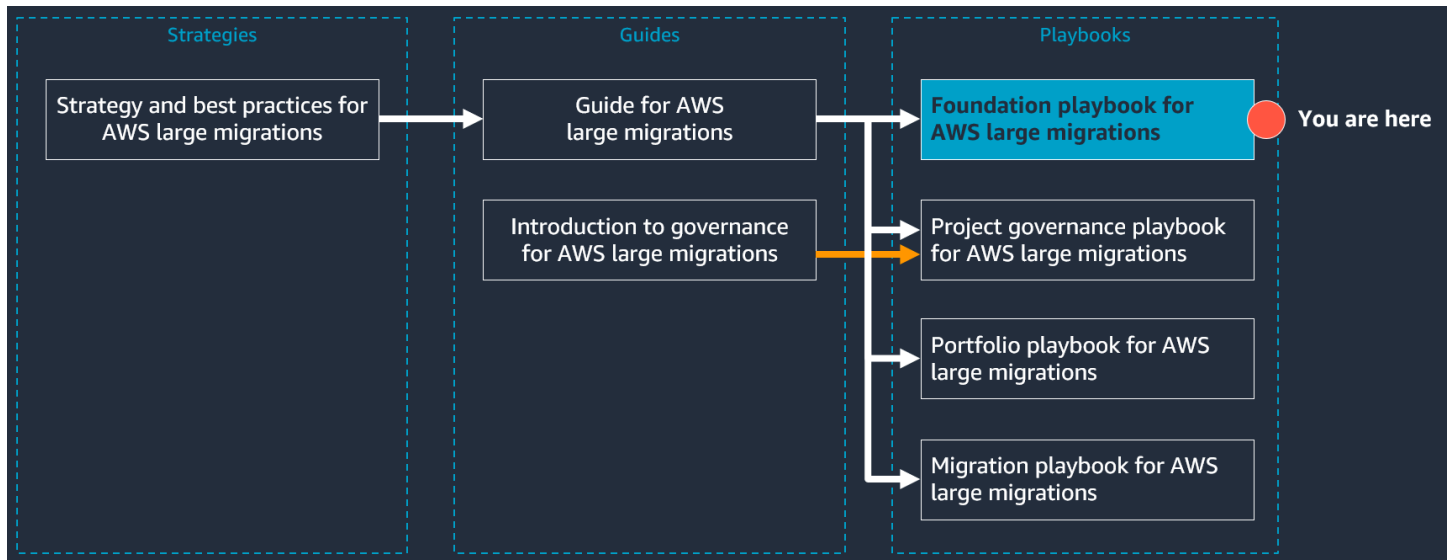
這本教戰手冊的目的是為平台基礎和人員基礎做好準備，以支援大規模的移轉工作。這兩個基礎對於大型移轉的成功至關重要。本指南涵蓋下列章節：

- 人員基礎 — 在本節中，您可以定義大型移轉專案中的工作流，並針對每個高層級任務建立負責任、可負責、諮詢、知情的 (RACI) 矩陣。其中也包含建立雲端啟用引擎 (CEE) 的建議。本節也包含訓練資源，可協助您為大型移轉建置訓練儀表板。
- 平台基礎 — 在本節中，您將檢閱內部部署和 AWS 雲端環境的技術考量，例如基礎結構、作業、安全性。您可以在這些類別中做出關鍵決策，並將其記錄為移轉原則。

## 大型移轉指南

遷移 300 台以上的伺服器被視為是一項大型遷移。大型移轉專案所面臨的人員、程序和技術挑戰通常是大多數企業的新手。本文件是有關大型移轉至 AWS . AWS 雲端本系列旨在幫助您從一開始就應用正確的策略和最佳實務，以簡化您的雲端旅程。

下圖顯示了此系列中的其他文件。首先查看策略，然後查看指南，然後繼續閱讀教戰手冊。若要存取完整序列，[請參閱 AWS 雲端](#)。



## 關於工具和範本

在此教戰手冊中，您可以建立下列工具，用來準備平台和人員：

- 遷移原則
- RACI矩陣
- 訓練儀表板

我們建議使用本[教戰手冊中包含的基礎教戰手冊範本](#)，然後針對您的作品集、流程和環境進行自訂。本教戰手冊中的指示告訴您何時以及如何自訂這些範本。此教戰手冊包含下列範本：

- 用於訓練的儀表板範本 — 此儀表板範本可協助您為每個 workflow 建立訓練計劃，並追蹤每個人完成所需訓練的進度。
- 資料複製計算器 — 此活頁簿可協助您估計完成資料複製所需的時間量。
- 移轉原則範本 — 此範本可協助您記錄準備平台時需要做出的關鍵基礎結構、作業和安全性決策。
- RACI template — 此範本可協助您建立高階且詳細的 RACI 矩陣，概述大型移轉專案的角色和職責。

# 人民基礎

本節著重於為大型移轉的每個階段中的活動準備專案中涉及的人員和程序。若要建立人員基礎，您需要定義專案中的工作流、將個人組織成功團隊、確認角色和職責已充分瞭解，以及完成訓練。

本節包含下列主題：

- [大型移轉中的工作流](#)
- [Roles \(角色\)](#)
- [團隊組織和組成](#)
- [大型移轉所需的訓練與技能](#)

## 大型移轉中的工作流

大型移轉專案通常由多個工作流組成，每個工作流都有明確的任務範圍。每個工作流都是獨立的，但也支持其他工作流以實現相同的目標-大規模遷移服務器。本節討論大型移轉的標準核心工作流，以及常見的支援工作流。

### 核心工作流

每次大型移轉都需要核心工作流，無論公司規模或區隔為何。以下是每個核心工作流的主要角色概述：

- **基礎工作流** — 此工作流專注於為大型移轉做好人員和平台的準備。
- **專案治理工作流** — 此工作流管理整體遷移專案、促進溝通，並專注於在預算和準時內完成專案。
- **產品組合工作流** — 此工作流中的團隊會收集中繼資料以支援移轉、排定應用程式優先順序，以及執行波浪規劃。
- **遷移工作流** — 使用波浪計劃並從產品組合工作流收集中繼資料，此工作流中的團隊遷移和切換應用程式和伺服器。

在大型移轉中，資訊與活動會從上游流向下游，如下表所示。資訊來自上游基礎和專案治理工作流、透過產品組合工作流，以及移轉工作流。例如，產品組合工作流是移轉工作流的上游，因為產品組合工作流會準備遷移工作流用於移轉和切換應用程式和伺服器的中繼資料和波形計劃。在大型移轉專案中新增額外支援的工作流，可能會改變核心工作流中的資訊和活動流程。

**⚠ Important**

您需要為大型移轉專案指派專案層級的技术主管。此角色不屬於任何個別工作流，但負責所有工作流的全部責任。這個人負責監督所有工作流，以確保他們一起工作並專注於項目級目標。

核心工作流名稱	上游工作流	下游工作流
基礎	—	遷移 產品組合
項目治理	—	遷移 產品組合
產品組合	基礎 項目治理	遷移
遷移	基礎 項目治理 產品組合	—

以下是大型移轉階段中每個核心工作流的主要功能。本文件系列中的教戰手冊是為了協助您在適當階段和階段中瀏覽每個工作流的工作。

	基礎	項目治理	產品組合	遷移
階段 1：評估	—	—	—	—
第二階段：動員	您可能已經在此階段設計了 AWS landing zone 或工作流。	您可能已經在這個階段設計了一個項目管理過程。	您可能已在此階段完成初步的投資組合評估和發現。	您可能已在此階段完成試驗移轉。



		基礎	項目治理	產品組合	遷移
階段 3：遷移	階段 1：初始化	<p>建立 workflow 並檢討 landing zone 設計。為變更做好準備。</p> <p>將移轉原則、團隊和 RACI 矩陣正式化。完成訓練。</p>	制定項目管理流程和溝通和會議計劃。	開發中繼資料、波浪規劃和應用程式優先順序手冊。	開發移轉手冊。
	第 2 階段：阻礙	—	促進並傳達波的状态和整體移轉專案。	收集移轉的中繼資料、排定應用程式優先順序，以及規劃波浪	遷移和切換波，並迭代 Runbook 以提高速度。

以下各節將更詳細地描述每個核心 workflow，包括每個 workflow 的一般作業、每個 workflow 的預期結果，以及每個 workflow 所需的技能。不需要 workflow 中的每個人都有所有技能。workflow 由多一個跨職能團隊組成，因此每個人貢獻不同的技能。但是作為一個團隊，他們應該擁有列出的所有技能。

## 基礎 workflow

基礎 workflow 由兩個類別組成：平台基礎和人員基礎。建立平台基礎可協助確認 AWS 與內部部署基礎結構都已準備好支援大型移轉。建立人力基礎可為專案團隊準備和訓練遷移作業，並設定所有 workflow。

一般任務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 建立和驗證 AWS landing zone</li> <li>• 準備內部部署基礎結構以支援移轉，例如變更網路或防火牆、權限變更或 Active Directory 變更</li> <li>• 設定專案核心 workflow 並支援 workflow</li> <li>• 為團隊制定培訓計劃</li> <li>• 與專案經理一起建立 RACI 矩陣</li> </ul>
預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 來源和目標平台已準備好進行大型移轉。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 人們已準備好支持大型遷移</li> <li>• 已設定所有工作流。</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對內部部署資料中心的深入知識，包括伺服器、儲存裝置和網路</li> <li>• 具備AWS運算服務的經驗AWS 雲端和知識，包括著陸區和 AWS Control Tower</li> <li>• 具備大型資料中心或雲端移轉的經驗</li> <li>• 建立培訓計劃的經驗</li> <li>• 建立跨職能團隊的經驗</li> </ul>

## 項目治理工作流

專案治理工作流管理整體移轉專案，並負責按預算及準時交付專案。

一般任務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開始專案</li> <li>• 設定治理模式</li> <li>• 設定雲端啟用引擎 (CEE)</li> <li>• 設定溝通計劃</li> <li>• 設定升級計劃</li> <li>• 建立 RACI 矩陣</li> <li>• 建立專案管理架構</li> <li>• 設定狀態報告和專案追蹤</li> <li>• 設定風險與問題追蹤</li> <li>• 使用預先定義的流程和工具持續管理專案</li> </ul>
預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 確保每個工作流都能夠按時完成其任務</li> <li>• 確保跨工作流的協同合作</li> <li>• 確保項目實現定義的業務成果</li> <li>• 按預算及準時交付專案</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 具有通用項目管理方法的經驗，例如瀑布，敏捷，看板和 Scrum</li> </ul>

- 具有常見的項目管理工具的經驗，例如吉拉，Microsoft 項目和匯流
- 具備大型移轉專案管理的經驗

## 組合 workflow

產品組合 workflow 可管理所有移轉探索活動、收集中繼資料、設定應用程式的優先順序，以及建立波動計劃以支援移轉 workflow。

<p>一般任務</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 驗證移轉策略和模式</li> <li>• 使用探索工具和組態管理資料庫 (CMDB) 進行完整的產品組合探索</li> <li>• 定義所需的中繼資料、收集程序和儲存位置</li> <li>• 優先順序應</li> <li>• 執行應用程式深入探討，包括相依性分析和目標狀態設計</li> <li>• 執行波浪規劃</li> <li>• 收集移轉元資料</li> </ul>
<p>預期結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 持續建立浪潮計劃並收集移轉中繼資料，然後交給移轉 workflow</li> </ul>
<p>所需技能</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對內部部署 CMDB、資料儲存庫和內容管理工具的深入了解</li> <li>• 具備常見產品組合探索工具的經驗 AWS Application Discovery Service，例如 Flexera One 和模型清單</li> <li>• 具備產品組合評估和應用程式優先順序</li> <li>• 具有應用程式深入探討和應用程式擁有者訪</li> <li>• 具備應用程式設計的經驗 AWS 雲端</li> <li>• 具備大型移轉的波浪規劃經驗</li> <li>• 具備自動化經驗，包括殼層指令碼、Python 和 Microsoft PowerShell</li> </ul>

## 移轉 workflow

移轉 workflow 會管理移轉實作相關活動，包括資料複製和切換。由於移轉小組會執行移轉和切換，因此常見的誤解是移轉 workflow 會執行大型移轉專案中的所有作業。但是，移轉 workflow 依賴於其他 workflow 來建立基礎並提供產品組合資料以支援移轉。

### Tip

移轉 workflow 通常是大型移轉專案中最大的 workflow。根據專案的規模和策略，請考慮將此 workflow 劃分為多個子 workflow。例如：

- 移轉 workflow 的主體
- 重新平台移轉 workflow
- 重構移轉 workflow
- 重新定位移轉 workflow
- 移轉特殊工作負載 (例如 SAP 或資料庫) 的 workflow

### 一般任務

- 驗證移轉波計劃
- 建置移轉手冊
- 使用 AWS 移轉服務來傳輸資料，例如 AWS Application Migration Service (AWSMGN)、AWS Database Migration Service (AWS DMS) 和 AWS DataSync
- 視需要在來源伺服器 and 目標伺服器上安裝和解除安裝軟體支援移轉
- 撰寫自動化指令碼以自動執行移轉
- 啟動目標 AWS 環境，例如亞馬遜彈性運算雲端 (Amazon EC2) 執行個體，以進行測試或切換
- 與變更管理團隊合作進行變更和切換
- 執行移轉切換
- 在應用程序測試期間 Support 應用
- 如果切換失敗，請協助回復伺服器

預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>在目標帳戶中完成移轉切換和應用程式上線 AWS</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>對內部部署資料中心的深入知識，包括伺服器、儲存裝置和網路</li> <li>具備AWS運算服務的經驗AWS 雲端和知識，包括 landing zone 和 AWS Control Tower</li> <li>具備AWS遷移服務的經驗，包括應用程式遷移服務AWS DMS DataSync、和 AWS Snow Family</li> <li>具備大型資料中心或雲端移轉與切換的經驗</li> <li>具備自動化經驗，包括殼層指令碼、Python 和 Microsoft PowerShell</li> </ul>

## 支援工作流程

支持工作流程支持核心工作流程。這些工作流程是可選的，您可以根據使用案例和遷移的當前階段決定使用它們。以下是您可能想要包含在大型移轉專案中的一些常見支援工作流程：

- 安全性和合規性工作流程 — 此工作流程定義和構建目標AWS基礎結構的安全標準，並支持遷移。
- 雲端作業 (Cloud Ops) 工作流程 — 此工作流程會在切換後管理應用程式，當超醫療期間完成時。
- 應用程式測試工作流程 — 此工作流程會在切換之前和期間執行應用程式測試。
- 專門化工作負載移轉工作流程 — 此工作流程支援特定專業工作負載 (例如 SAP 或資料庫) 的移轉。

您可能不需要專用的工作流程來進行這些活動。通常要讓個人或一組個人負責這些活動，然後將這些個人嵌入其中一個核心工作流程中。例如，每次大型移轉都需要安全性與合規人員，因為您必須確保目標基礎結構安全且符合規範。不過，安全性與合規性評估與決策通常會在遷移的早期執行，最常見的是在動員階段。如果您已經完成此操作，則不需要專用的工作流程來重複相同的任務。不過，建議您在移轉工作流程中內嵌安全性與合規性人員，以支援移轉活動。

當您新增支援的工作流程時，它會修改透過核心工作流程的資訊和活動流程。下表是新增工作流程如何變更此流程的範例。您支援的工作流程可能與此表中的範例不同。

workflow名稱	Type	上游 workflow	下游 workflow
遷移	核心	基礎 項目治理 產品組合 安全和合規	應用程式測試 雲端作業
產品組合	核心	基礎 項目治理 安全和合規	遷移
項目治理	核心	—	遷移 產品組合
基礎	核心	—	遷移 產品組合 雲端作業
安全和合規	支持	—	遷移 產品組合
雲端運營	支持	遷移 應用程式測試 基礎	—
應用程式測試	支持	遷移	雲端作業
專門化工作負載	支持	基礎 項目治理 產品組合	應用程式測試 雲端作業

Workflow 名稱	Type	上游 Workflow	下游 Workflow
		安全和合規	

## 安全性與合規性 Workflow

安全性與合規性 Workflow 會定義並建置 AWS 基礎架構的安全性標準，並支援移轉。應用程式擁有者通常會使用此 Workflow 所建立的標準來定義每個應用程式的安全性和合規性需求。您可能會決定要檢閱安全性與合規性 Workflow，並核准部分或所有應用程式的需求。

一般任務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 定義 AWS landing zone 的安全性需求，例如集中式記錄、加密、AWS Identity and Access Management (IAM) 政策和 Active Directory 整合</li> <li>• 定義合規要求，例如 HIPAA、個人識別資訊 (PII)、服務組織控制 (SOC) 以及聯邦風險與授權管理計畫 (FedRAMP)</li> <li>• 定義遷移的安全需求，例如防火牆、安全群組和 IAM 角色需求</li> <li>• 管理安全性相關工作的變更，例如防火牆、安全群組和權限的變更</li> </ul>
預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 在目標帳戶中完成移轉切換和應用程式上線 AWS</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 對內部部署資料中心的深入知識，包括伺服器、儲存裝置和網路</li> <li>• 對範圍內的專業工作負載有深入的了解</li> <li>• 具備 AWS 運算服務的經驗 AWS 雲端和知識，包括著陸區和 AWS Control Tower</li> <li>• 具備 AWS 遷移工具的經驗，包括應用程式遷移服務 AWS DMS DataSync、和 AWS Snow Family</li> <li>• 具備大型資料中心或雲端移轉與切換的經驗</li> </ul>

## 雲端作業 workflow

雲端作業 workflow 支援移轉切換後的應用程式。有時候，雲端作業位於具有專用資源的獨立 workflow 中，但最常見的是，這些資源來自現有的 IT 營運團隊。在這種情況下，不需要專用的 workflow。

<p>一般任務</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 監控和備份遷移的伺服器 and 應用程式</li> <li>• 管理來自應用程式團隊的 business-as-usual 服務要求，例如增加磁碟大小或變更執行個體類型</li> <li>• 視需要解決任何應用程式問題和中斷</li> <li>• 管理修正原則和排程</li> <li>• 管理維護任務和請求</li> </ul>
<p>預期結果</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 遷移的服務器和應用程序正在順利運行 AWS</li> <li>• 回應使用者的服務要求並解決任何問題</li> </ul>
<p>所需技能</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 深入瞭解內部部署資料中心目前的運作方式</li> <li>• 具有常見AWS操作服務的經驗，例如 Amazon CloudWatch，AWS Config，AWS CloudTrail，，AWS Backup，AWS Support</li> <li>• 具有故障排除的經驗，並了解 SLA</li> <li>• 支援大型移轉的經驗</li> </ul>

## 應用程式測試 workflow

應用程式測試 workflow 支援在切換之前和期間進行應用程式測試。此 workflow 在系統整合商管理資料中心的專案中比較常見，因為應用程式擁有者沒有足夠的知識來執行應用程式測試。在大多數情況下，應用程式所有者執行這些活動，並且不需要專用的應用程式測試 workflow。

<p>一般任務</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 切換前執行應用程式測試</li> <li>• 在切換期間執行應用程式測試</li> <li>• 視需要進行應用程式變更，以便在新環境中工作</li> </ul>
-------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據切換期間的測試結果，為應用程式做出行動或不進行決定</li> </ul>
預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>切換期間準時完成應用程式測試</li> <li>視需要進行應用程式變更以支援目標環境</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>對應用程式及其在內部部署的運作方式有深入的了解</li> <li>具有的經驗AWS 雲端，尤其是目標AWS服務</li> <li>大型移轉的經驗</li> </ul>

## 移轉專用工作負載的工作流

您可以建立專用於特殊工作負載的移轉工作流。一般而言，您可以建置標準移轉模式和 Runbook，以大規模移轉伺服器 and 應用程式，而這些都由移轉工作流管理。不過，在某些情況下，某些應用程式需要特殊的移轉程序。例如，您可能需要特殊程序才能移轉 Hadoop 工作負載、SAP HANA 資料庫或無法容忍標準停機時間量的關鍵任務應用程式。如需特殊工作負載的詳細資訊，請參閱 [AWS Migration Acceleration Program](#) 中的 [MAP 專用工作負載](#)

一般任務	<ul style="list-style-type: none"> <li>驗證移轉波計劃</li> <li>建置移轉手冊</li> <li>使用移轉工具或原生應用程式工具來傳輸資料</li> <li>啟動目標AWS環境 (例如 EC2 執行個體) 以進行測試或切換</li> <li>與變更管理團隊合作進行變更和切換</li> <li>執行移轉切換</li> <li>在應用程式測試期間 Support 應用</li> <li>如果切換失敗，請復原應用程式或伺服器</li> </ul>
預期結果	<ul style="list-style-type: none"> <li>在目標帳戶中完成移轉切換和應用程式上線 AWS</li> </ul>
所需技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>對內部部署資料中心的深入知識，包括伺服器、儲存裝置和網路</li> <li>對範圍內的專業工作負載有深入的了解</li> </ul>

- 具備AWS運算服務的經驗AWS 雲端和知識，包括著陸區和 AWS Control Tower
- 具備AWS遷移工具的經驗，包括應用程式遷移服務AWS DMS DataSync、和 AWS Snow Family
- 具備大型資料中心或雲端移轉與切換的經驗
- 移轉專用工作負載的經驗

## 角色

以下是大型移轉專案中的常見角色。由於這些角色可能會由組織中的其他職稱加入，因此會提供每個角色的簡短描述。如果您的組織中無法使用某個角色，您可以調查組織中的其他資源是否可以執行此角色，或以顧問的形式尋求外部支援。

一般角色	替代標題	工作流	特性
應用程式擁	應用程式架構師、應用程式專案協調員、應用程	全部	應該對他們的應用有深入的了解
自動化工程	DevOps 工程師	遷移，投資組合	應該具備如何構建自動化腳本的經驗和深入的知識
雲端架構師	雲端工程師、遷移顧問、架構主管、雲端基礎架構架構師	遷移，基礎，投資組合	對於如何設計AWS 雲端基礎架構、如何執行產品組合評估和波浪規劃，以及如何使用移轉工具將工作負載移轉至 AWS 雲端
雲端作業領先	移轉技術支援，雲端作業工作流領導者	雲端作業	應該具備如何操作工作負載的經驗和深入的知識 AWS 雲端

一般角色	替代標題	工作流	特性
溝通引線	業務單位聯絡	項目治理	應與業務單位建立關係並管理所有通訊
行政領導	項目贊助	全部	應該對遷移項目有清晰的願景
遷移, 領導	移轉支援主管、移轉技術產品擁有者、移轉工作流主管	遷移	應該具備所有移轉模式的經驗和深入的知識, 以及如何使用移轉工具將工作負載移轉至 AWS 雲端
投資組合鉛	發現主管, 波浪規劃主管, 投資組合工作流領先	產品組合	應具備如何執行探索、投資組合評估和波浪規劃的經驗和深入的知識
專案經理	項目經理, 項目協調員, Scrum 主管, 項目交付負責人, 項目交付負責人, 大型遷移經理	項目治理	應該具備如何管理大型移轉專案以及如何使用敏捷方法的經驗和深入的知識
項目技術主管	工程主管、技術負責人、總建築師	全部	應該具備所有工作流的經驗和深入的知識, 以及如何從頭到尾交付遷移專案。負責所有工作流的整個項目結果
系統整合商	全球系統整合商	全部	根據工作流而有所不同。應對工作流層級活動有深入的了解, 例如產品組合評估或伺服器遷移

一般角色	替代標題	工作流	特性
測試導線	測試專家，應用程式 測試工作流領導者	應用程式測試	應該有如何執行應用程式測試的經驗和深入的知識 AWS 雲端

## 團隊組織和組成

本節包含下列主題：

- [團隊組織和組成的最佳實踐](#)
- [建立 RACI 矩陣](#)
- [雲端啟用引擎 \(CEE\)](#)

## 團隊組織和組成的最佳實踐

大型移轉中的小組組成因組織和專案過程中的變更而有所不同。以下是所有大型移轉專案通用的最佳作法：

- 在專案層級找出單執行緒技術領導者並避免孤島 — 大型移轉專案通常有多個工作流和團隊，每個團隊都有不同的工作和預期的結果。項目級的單線程領導者很重要，因為該領導者確保所有工作流協同工作並保持連接。這有助於防止孤島和邊界。例如，產品組合工作流需要持續將移轉中繼資料傳送至移轉工作流，以支援移轉活動。如果沒有完全瞭解所需的移轉中繼資料，產品組合工作流的輸出可能無法做為移轉工作流的輸入。單執行緒引線有助於協調每個工作流的輸入和輸出，以協助移轉有效率地執行。
- 使所有工作流層級成果與專案層級的業務成果保持一致 — 在移轉開始之前，應將專案層級的業務成果傳達給所有工作流領導者。每個工作流領導者都必須了解其工作流的作用，並設計他們的流程以支持項目級業務成果。例如，如果專案層級的業務成果在未來 12 個月內離開資料中心，而速度是最重要的因素，則工作流領導者應該執行下列動作：
  - 所有工作流都應優先考慮重新託管遷移，減少手動任務的數量，並添加自動化以提高速度。
  - 產品組合工作流應定義標準化模式並限制可自訂模式，以減少設計目標環境所需的時間。
- 根據專案範圍和階段設計工作流 — 每個移轉專案都不同，而且一個大小並不適合所有人。我們建議為所有大型移轉專案建立四個核心工作流：移轉工作流、產品組合工作流、專案治理工作流和基礎工作流。您可能會根據您的使用案例決定建立額外的支援工作流。如需有關工作流的詳細資訊，請參閱[大型移轉中的工作流](#)。例如，如果您尚未在動員階段設計安全護欄，則需要建立安全性與合規工作

流，以便在開始移轉之前定義安全性和合規性需求。如需有關在動員階段建置安全護欄的詳細資訊，請參閱動員組織以加速大規模移轉中的[安全性、風險和合規性](#)。

- 在移轉之前讓應用程式團隊參與其中 — 大型移轉絕不只是 IT 基礎架構專案 — 它會改變您企業的營運模式。儘早參與應用程式團隊，並將應用程式擁有者嵌入到您的大型移轉工作流程中，對於大型移轉專案的成功至關重要。例如，在產品組合評估期間，請儘早與應用程式擁有者安排會議，以便他們可以參與深入探討，並協助設計應用程式的目標狀態AWS。
- 根據工作流程和業務成果確定團隊規模 — 您預期的業務成果和遷移策略會推動每個團隊的規模，這些單位由稱為 Pod 的較小單位組成。在每個工作流程中，您可以為每個移轉策略定義小組，然後將這些團隊分隔到網繭中。例如，如果重新裝載是您的主要移轉策略，則您應該有一個由包含 3—5 個人的網繭組成的重新裝載移轉小組。以尖峰速度操作時，移轉團隊中有 4—5 人的網繭通常每週最多可重新裝載 50 部伺服器。這大約是每個月 200 台伺服器或每年 2,500 部伺服器。如果您的目標是每週重新裝載 100 部伺服器，則應在重新裝載移轉小組中建立兩個由 4—5 人組成的網繭。如果您每週的目標目標少於 50 個，則可以將遷移網繭的大小縮減為 3 個人。重新平台移轉通常比重重新裝載的成本高，而且相同大小的網繭每週最多可移轉 20 部伺服器。產品組合作流通常是移轉 workflow 的一半大小。您可以在每個工作流程中建立額外的團隊和網繭，以支援每種移轉策略。這些建議假設您的移轉資源熟練且不需要大量訓練。下表是如何將移轉和產品組合作流劃分為小組和網繭，以進行重新裝載和重新平台移轉策略的範例。下列範例假設您每週需要遷移 120 部伺服器 (100 部重新裝載 + 20 個重新平台) 或每年需要 6,000 部伺服器。此範例為最大速度。我們建議您規劃其他資源，以防止延誤。

工作流	團隊	Pod	資源
移轉工作流	移轉小組的主持人	重新裝載移轉網繭 1	適合 4 至 5 人使用
		重新裝載移轉網繭 2	適合 4 至 5 人使用
	重新平台遷移團隊	重新平台移轉網繭	適合 4 至 5 人使用
組合作流	組合團隊	投資組合吊艙 1	三至四人
		投資組合吊艙 1	三至四人

- 在早期階段建立治理模型 — 大型遷移通常涉及許多人員，包括您自己公司的人員、協力廠商軟體廠商、系統整合商或外部顧問。您的專案可能包括來自的代表AWS，例如您的客戶團隊、支援工程師或專AWS業服務的專家。您的交付模式會根據您的專案範圍以及與誰合作來交付專案而有所不同。例如，您的專案可能包含AWS或系統整合商，或者您可能會同時包含兩者。儘早建立治理模型並建立 RACI 矩陣，以清楚定義角色和責任是非常重要的。作為建議，我們還建議您在組織中建立雲端啟用引擎 (CEE)，也稱為雲端卓越中心，並包括所有各方的代表。CEE 的主要目的是將組織從內部部

署作業模式轉換為雲端作業模式。這個集中式團隊對於大型移轉的成功至關重要，因為它可以管理關係、做出關鍵決策，以及處理整個專案的上報。本指南後面將更詳細地討論 CEE。

## 建立 RACI 矩陣

大型移轉專案通常涉及很多人，因此建置治理模型對於管理專案很重要。治理模型的其中一個關鍵元件是 RACI 矩陣，用於定義參與大型移轉的所有各方的角色和責任。RACI 矩陣名稱衍生自矩陣中定義的四種職責型態：

- 負責 (R) — 此角色負責執行工作以完成任務。
- 負責 (A) — 此角色負責確保任務已完成。此角色也負責確保符合先決條件，並將任務委派給負責人。
- 諮詢 (C) — 對於任務的意見或專業知識，應諮詢此角色。視作業而定，可能不需要此職責型態。
- 通知 (I) — 此角色應該保持最新的任務進度，並在任務完成時通知。

由於大型移轉的複雜性，我們不建議使用單一 RACI 矩陣來記錄大型移轉中的每項工作。多層 RACI 矩陣是一種更易於訪問的方法。您首先要建立一個高階 RACI 矩陣，然後在每個區段中新增更多詳細資訊以建立詳細矩陣。建立詳細的 RACI 矩陣並不是一次性的方法。您需要建立新的矩陣或新增更多詳細資料到現有的產品組合，並探索更多移轉策略和模式。

在[基礎教戰手冊範本](#)中，您可以使用 RACI 範本 (Microsoft Excel 格式) 作為建立自己高階且詳細 RACI 矩陣的起點。此範本包含兩個詳細的 RACI 矩陣範例，一個用於重新裝載移轉，另一個用於重新平台移轉。這些範例中的工作僅用於範例目的，您應該根據您的使用案例自訂這些範例。

## 建立高階 RACI 矩陣

在開始建立高階 RACI 矩陣之前，您需要準備好以下資訊：

- 誰是參與此次遷移的高層級各方？識別將參與此專案的任何合作夥伴或顧問，例如 AWS 專業服務或系統整合商。請考慮目前 IT 基礎架構的任何部分是否由外部合作夥伴管理。以下是高層次對象的範例：
  - 您的組織
  - AWS 專業服務
  - 系統整合商
- 遷移中的工作流是什麼？如需詳細資訊，請參閱[大型移轉中的工作流](#)。您至少應該擁有四個核心工作流，並且可以根據需要為項目添加支持工作流。

- 移轉中有哪些高階工作？ 建立移轉中的高階工作清單。以下是高階工作的範例：
  - 建立一個 AWS landing zone
  - 執行產品組合評估並收集移轉中繼
  - 執行重新裝載、重新平台或重新定位移轉
  - 執行應用程式測試和切換
  - 執行項目管理和治理任務

請執行下列動作來建立您的高階 RACI 矩陣：

1. 在[基礎教戰手冊範本](#)中，開啟 RACI 範本 (Microsoft Excel 格式)。
2. 在 [高階 RACI] 索引標籤的第一列中，輸入您的組織名稱以及您識別的任何合作夥伴。
3. 在第一欄中，輸入您識別的高階工作和工作流。
4. 在矩陣中，確定哪些方負責每個任務，如下所示：
  - 如果一方負責完成工作，請輸入 R。
  - 如果關係人對作業負責，請輸入 A。
  - 如果一方應該就任務進行諮詢，請輸入 C。
  - 如果一方應該被告知有關任務，請輸入 I。

下表是高階 RACI 矩陣的範例。

任務	您的組織	合作夥伴 A	合作夥伴 B	合作夥伴 C
建立一個 AWS landing zone	R/C	A	I	I
執行投資組合評估和波浪規劃	R/C	A	I	I
執行重新裝載移轉活動	C	C	R/A	I
執行重新平台移轉活動	C	C	I	R/A

任務	您的組織	合作夥伴 A	合作夥伴 B	合作夥伴 C
項目管理和治理	R/C	A	I	I
應用程式變更與測試	C	R/A	C	C
雲端作業	I	C	R/A	I

## 建立詳細的 RACI 矩陣

建立高階 RACI 矩陣之後，下一步是為每個高階任務建立詳細的 RACI，並進一步完善任務、對象和擁有權。在開始建立詳細矩陣之前，您必須準備好下列資訊：

- 移轉中有哪些詳細工作？準備好大型移轉專案的 Runbook 和工作清單之後，這些手冊中的程序和詳細資料會形成 RACI 矩陣的詳細層。例如，對於重新裝載移轉，詳細工作可能包括安裝複寫代理程式、驗證複寫，以及啟動測試執行個體以進行開機測試。如果您尚未這麼做，請依照下列教戰手冊中的指示建立這些文件：
  - [AWS大型遷移的投資組合劇本](#)
  - [AWS大型移轉的移轉教戰手冊](#)
- 哪些較小的團隊組成了每個工作流和每個高級派對？例如，您組織中的團隊可能包括應用程式小組、基礎結構小組、作業團隊、網路小組或專案管理辦公室。

請執行下列動作來建立詳細的 RACI 矩陣：

1. 開啟您的高階 RACI 矩陣。
2. 建立詳細 RACI (範本) 試算表的副本。
3. 為您在中識別的高層級任務命名複製的試算表[建立高階 RACI 矩陣](#)。
4. 在第一列中，輸入參與此高階任務的專案團隊名稱。
5. 在第一欄中，輸入您為此高階工作識別的詳細工作。您可以將詳細任務分組成邏輯順序組，以幫助讀者瀏覽矩陣。
6. 在矩陣中，確定哪些團隊負責每個任務，如下所示：
  - 如果團隊負責完成任務，請輸入 R。
  - 如果專案團隊負責完成任務，請輸入 A。



- 如果團隊應該諮詢有關任務，請輸入 C。
  - 如果團隊應該被告知有關任務的信息，請輸入 I。
7. 對於每個詳細任務，請確認只有一個團隊負責，並且只有一個團隊負責。如果多個團隊負責或負責，這可能表明該任務沒有明確定義或沒有明確的所有權。
  8. 與識別的團隊分享詳細的 RACI 矩陣，並確認所有團隊都熟悉他們的角色和職責。
  9. 針對您在中識別的每個高階工作重複此程序 [建立高階 RACI 矩陣](#)。

[如需詳細 RACI 矩陣的範例，請參閱 RACI 範本中的「變更 RACI 與重新平台 RACI」試算表，可在基礎教戰手冊附件中找到。](#)

## 雲端啟用引擎 (CEE)

### 使用 CEE 的最佳做法

CEE 的目的是將 IT 組織從內部部署作業模式轉變為雲端作業模式，並負責引導組織完成組織與文化變革。最佳作法是建議您為大型移轉建立 CEE。CEE 的明確定義基礎程序和防護軌可協助您達成大型移轉所需的規模和速度。如需設定 CEE 的相關資訊，請參閱 [雲端啟用引擎：實用指南](#)。以下是針對大型移轉專案建立 CEE 的其他建議和最佳實務：

- CEE 團隊應由具有以下素質的跨職能領導人組成：
  - 擁有深厚的制度知識
  - 擁有強大的，長期的內部關係
  - 對大型移轉的進度和成功有既得利益
  - 好奇，想學習
  - 主要或僅專注於遷移
- CEE 團隊應該是以前一起工作的人和可以提供新見解的新人的混合。
- CEE 團隊應該對遷移目標有強大的行政支持和一致性。
- 請確定 CEE 小組的目標特定於大型移轉。
- 定期舉行開放式會議，提供問題和答案的機會、展示雲端服務和架構，以及分享成功遷移和其他勝利的最新資訊。
- CEE 團隊應該有能力做出關於大型移轉專案的重要決策。

## 大型移轉的典型 CEE 角色和職責

下表提供大型移轉 CEE 小組中的角色，並說明每個角色的一般工作和職責。團隊的實際組成及其職責可能會因您的使用案例、範圍和業務目標而有所不同。

角色	任務和責任
行政贊助	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理升級</li> <li>• 讓組織緊密地圍繞移轉的目標和重要性。</li> <li>• 作為權威的聲音</li> </ul>
企業架構師或專案級技術負責人	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 識別和記錄已知工作負載類型的參考架構</li> <li>• 跨所有工作流設計和建置整個專案的移轉程序</li> <li>• 擔任單執行緒技術領導者，確保所有工作流都能協同合作，並致力於實現相同的業務層級目標</li> <li>• 對主要應用程序和通用架構的強大制度知識</li> </ul>
項目管理辦公室主管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理時間表、上線、訓練、文件、報告、溝通和資源治理</li> <li>• 管理資源和培訓</li> <li>• 管理與遷移有關的市政廳</li> </ul>
遷移, 領導	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計移轉程序和工具</li> <li>• 設計移轉策略和自動化</li> <li>• 監督移轉切換並達到目標速度</li> </ul>
投資組合鉛	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計投資組合評估和波浪規劃流程和工具</li> <li>• 設計投資組合探索和資料收集程序</li> <li>• 監督移轉中繼資料和波動計劃的持續供應</li> </ul>
雲端作業領先	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計在上執行工作負載的作業模型 AWS</li> <li>• 設計監控、事件回應、標記、業務持續性和災難復原策略的策略</li> </ul>
應用團隊負責人	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理與個別應用程式擁有者的關係</li> </ul>

角色	任務和責任
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 管理其應用程式的移轉規劃和切換</li> <li>• 管理應用程式變更、測試和核准</li> </ul>
網路和基礎架構主管	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 設計目標帳戶的 AWS landing zone</li> <li>• 設計網絡連接和基礎架構</li> <li>• 設計和部署安全群組</li> <li>• 管理基礎結構和網路變更以支援大型移轉</li> </ul>
授權領導	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 識別所有商業 off-the-shelf (COTS) 和企業應用程式，並與移轉團隊和應用程式團隊合作，規劃有關授權的移轉策略</li> </ul>
安全性與合規領導者	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 為大型移轉設計驗證和授權，包括 Active Directory、單一登入和 IAM 政策</li> <li>• 設計網路安全性，包括內部部署防火牆，並管理弱點</li> <li>• 設計範圍內工作負載的合規性需求</li> </ul>

## 大型移轉所需的訓練與技能

參與大型移轉的人員是一項重要資源，同樣重要的是要為移轉做好準備，就像準備 landing zone 或工作流一樣重要。本節致力於訓練專案中的人員，以確保您的團隊具備執行大型移轉所需的技能。儘管某些技能很普遍，並且需要許多角色，但其他技能更加專業化，需要周到的招聘或培訓。藉由確保個人在移轉開始之前已接受適當訓練他們的角色，工作流可以有效率地運作，而且您可以快速將移轉提升至目標速度。

培訓分為多個級別：先決條件，基礎知識和高級。大型移轉專案中的每個人都應完成先決網站層級的訓練，該訓練會檢閱有關AWS 雲端和移轉概念的基本資訊。對於基礎知識和進階程度，您可以使用訓練計劃為每個工作流指派訓練等級。然後，您可以使用訓練追蹤工具來記錄每個人在其工作流中完成所需訓練的進度。請務必注意，我們建議根據工作流進行培訓，而不是根據角色和職稱進行培訓，因為不同組織之間的角色可能會有很大差異。

以下各節列出並說明針對該等級建議的訓練資源：

- [大型移轉訓練 — 先決條件](#)

- [大型移轉訓練 — 基礎知識](#)
- [大型移轉訓練 — 進階](#)

## 必要條件

至少，每個工作流中的資源應該對基礎結構，網絡和核心AWS服務，AWS雲端採用框架 ( AWSCAF ) 和 Well-Architected 的框架有基礎的AWS了解。以下是此訓練等級的建議：

- [AWS技術要點](#) — 此基礎訓練單元提供AWS服務和雲端技術的概觀，例如虛擬私有雲 (VPC)、Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)、可用區域和區域。AWS
- [基礎架構、網路和資料中心的基礎訓練](#) — 提供有關基礎結構和網路的基礎訓練，例如傳輸控制通訊協定 (TCP)、網際網路通訊協定 (IP)、網域名稱系統 (DNS)、動態主機設定通訊協定 (DHCP) 和負載平衡器。提供有關數據中心技術的培訓，例如軟件開發生命週期 ( SDLC ) 和 IT 服務管理 ( ITSM ) 。此類別中的訓練需求會根據您的環境和使用案例而有所不同，而且有許多可用的訓練資源。我們建議您與您的 IT 部門合作，找出適合大型移轉專案中所有人員的技術層級訓練
- [組織流程](#) — 針對您組織特定的任何流程提供訓練，例如變更管理流程。您必須瞭解在組織中進行變更所需的截止日期、核准和正式文件，例如防火牆和網域變更。判斷外部合作夥伴或顧問是否需要此訓練以支援您的專案。
- [共同的責任模式](#) — 如果您正在使用AWS專業服務，本網頁說明您將如何與之分享角色和責任 AWS。
- [AWS雲端採用架構 \(AWSCAF\) 概觀](#) — 本白皮書可協助您瞭解 AWS CAF 的目標、CAF 觀點以及相關利益相關者。AWS

## 基本面板

本節提供順利完成大型移轉所需的程序、工具和準則的概觀。以下是此訓練等級的建議：

- [如何遷移](#)此網頁可協助您瞭解三階段遷移程序。
- [關於移轉策略](#) — 大型移轉指南的這一節說明AWS大型移轉專案中每種移轉策略的常見使用案例。
- [移轉至AWS：高階簡介](#) — 本課程提供「移轉至AWS教室」課程的重要主題和目標對象的概觀。
- [移轉至 AWS](#) — 本課程說明如何規劃現有工作負載並將其移轉至AWS 雲端。
- [AWS大型移轉的策略與最佳作法](#) — 此策略討論大型移轉的最佳實務，並提供來自不同產業客戶的使用案例。
- [資料庫移轉簡介](#) — 在本課程中，您將學習如何使用 AWS Database Migration Service (AWS DMS) 和 AWS Schema Conversion Tool (AWS SCT) 移轉生產資料庫。

- [AWS DataSync入門](#)課程可協助您開始使用 DataSync，示範如何在內部部署儲存裝置和AWS 雲端。
- [移動應用程式工作負載](#) — 此網頁可協助您瞭解重新裝載或 lift-and-shift移轉策略的基本概念。
- [AWS Application Migration Service\(AWSMGN\) — 技術簡介 — 本課程介紹](#)應用程式移轉服務。
- [移轉的產品組合探索和分析](#) — 本指南定義了定義、收集和分析建立移轉計劃所需資料的方法。
- [AWS 雲端移轉的應用程式組合評估策略](#) — 此AWS規範性指引策略可協助您瞭解成功評估應用程式產品組合的關鍵階段。
- [AWS雲端移轉工廠解決方案](#) — 此網頁可協助您瞭解何謂AWS雲端移轉工廠解決方案。
- [CloudEndure移轉工廠最佳做法](#) (YouTube 影片) — 此影片並提供AWS雲端移轉工廠解決方案的概觀，並分享大規模移轉的最佳實務。其中包含如何協調及自動化許多手動移轉程序的相關資訊。

## 進階訓練

針對大型移轉的進階訓練，透過為工作流提供研討會和訓練資源，深入探討移轉方法、工具和最佳做法。以下是此訓練等級的建議：

- [雲端移轉工廠研討會](#) — 本技術研討會提供有關如何使用自動化和移轉工廠模式加速大型移轉的相關資訊。
- [AWS大型移轉指南](#) — 本指南包含有關執行大型移轉的高階資訊，並介紹大型移轉教戰手冊。
- [AWS大型移轉的基礎教戰手冊](#) (本指南) — 使用此教戰手冊來訓練有關準備平台基礎和人員基礎以進行大型移轉的工作流程。
- [適用於AWS大型移轉的專案治理教戰手冊](#) — 此教戰手 step-by-step 冊提供設定專案治理架構以及在整個遷移過程中提供持續治理的指示。
- [適用於AWS大型移轉的產品組合教戰手冊](#) — 此教戰手冊提供 step-by-step 說明，可協助您建立應用程式優先順序的 Runbook、中繼資料管理手冊和波浪規劃手冊。
- [適用於AWS大型移轉的移轉教戰手冊](#) — 此教戰手 step-by-step 冊提供準備每個移轉模式的移轉手冊和準備移轉工作清單的指示。

## 建立訓練儀表板

在[基礎教戰手冊範本](#)中，您可以使用儀表板範本進行訓練 (Microsoft Excel 格式) 作為建立自己訓練計畫和追蹤工具的起點。您可以使用訓練計畫為每個工作流指派訓練等級。然後，您可以使用訓練追蹤工具來記錄每個人在其工作流中完成所需訓練的進度。

1. 在先決條件試算表、基礎工作表和進階試算表上，針對您的大型移轉專案加入或移除適當的工作流。

2. 在必要條件試算表上，根據您的使用案例需要更新訓練教材。定義基礎架構、網路和資料中心的適當訓練。我們建議您與您的 IT 部門合作，找出適合大型移轉專案中所有人員的技術層級訓練。此試算表應包含您希望每個工作流中所有成員完成的訓練材料。
3. 在基礎試算表上，根據您的使用案例需要更新訓練材料，並確定應在列出的每個項目上訓練哪些工作流。
4. 在進階試算表上，根據您的使用案例需要更新訓練材料，並確定應在列出的每個項目上訓練哪些工作流。
5. 在訓練追蹤器工作表上，輸入大型移轉專案中每個人的名稱及其工作流。
6. 當每個人完成其工作流所需的培訓時，將培訓標記為已完成。

# 平台基礎

本節著重於評估內部部署基礎結構的準備程度，並準備AWS著陸區或檢閱現有的著陸區設計，並識別所需的移轉工具。您可以檢閱建置平台時應考慮的常見基礎結構、作業和安全性問題。您可以將您的答案和決定記錄為移轉原則。因此，您擁有可靠的平台來實現大型移轉所需的規模和速度。

本節包含下列主題：

- [大型移轉的著陸區考量](#)
- [大型移轉的內部部署考量](#)
- [記錄您的遷移原則](#)

## 大型移轉的著陸區考量

一個著陸區是一個結構良好AWS可擴充且安全的環境。透過建立著陸區域的標準 (例如定義帳戶數目以及設計子網路和安全群組)，您可以建立穩固的基礎。此基礎讓您能夠啟用、佈建和操作環境，以實現業務敏捷性和大規模控管，同時加速雲端採用旅程。如需有關平台區域和建置它們之策略的更多資訊，請參閱 [〈設置一個安全和可擴展的多帳戶AWS環境〉](#)。

除了登陸區域策略的標準業務、營運、安全性和合規性考量之外，您還必須考慮如何促進大型移轉。如果某些工作負載仍在內部部署，則您必須設計登陸區域，以支援移轉期間和之後的現場部署工作負載。本指南提供影響移轉速度和整體移轉時間表的其他著陸區考量。

通常，著陸區域的設計和部署是為了支援中的新工作負載AWS雲端。這是因為組織正在採用AWS在決定遷移大量現有應用程式之前。這種方法的好處是，該組織獲得寶貴的知識和技能AWS在大型遷移之前，但它也可能導致各種利益相關者之間的衝突。有些利益相關者可能想要在移轉期間將應用程式現代化，因為他們想要利用雲端原生功能。不過，大型移轉的共同目標是在不修改工作負載的情況下，盡可能移轉多個應用程式，以達到最高的移轉速度並簡化轉換。然後，您可以在移轉完成後將這些應用程式現代化。

可能會影響大型移轉方案專案的著陸區域的一些關鍵因素包括：

- 網路頻寬可用性與管理
- 工作負載隔離和資源管理的帳戶策略
- 移轉工作負載的安全性和管理控制

本節將檢閱您在建置電腦時應考量的基礎結構、作業和安全性問題AWS著陸區。其中也包含如何設計和部署著陸區域以支援大型移轉專案的建議。當您回答本節中的問題時，這些決策將成為移轉原則，您可以根據中的說明進行記錄[將您的決策記錄為大型移轉原則](#)。

## 基礎架構考

你有考慮過嗎	描述	動作
您每天和每週會遷移多少資料？	所需的移轉速度會決定網路連線類型和網路輸送量需求。它也會影響波浪計劃選擇標準。	完成產品組合評估後，請判斷雲端中所有移轉資源所需的儲存空間總量。使用此值計算使用目前網路頻寬移轉資料所需的時間量。您可能需要增加頻寬以符合遷移時間範圍，或者您可能需要使用替代方法，例如AWS Snow Family解決方案。在 <a href="#">基礎教戰手冊模板</a> ，您可以使用資料複製計算器（微軟 Excel 格式）來計算每個遷移波所需的帶寬。
每個波形中源服務器的平均寫入速度是多少？	傳輸複製資料所需的頻寬取決於參與的來源伺服器的寫入速度。伺服器複製所需的頻寬量是來源伺服器的平均寫入速度乘以最大波浪中的伺服器數目。	在產品組合評估期間，您需要確定每個伺服器每部伺服器執行的平均資料寫入次數。在 <a href="#">基礎教戰手冊模板</a> ，您可以使用資料複製計算器（微軟 Excel 格式）以了解遷移流量所需的帶寬。移轉流量所需的頻寬是用於一般商務活動的頻寬之外。移轉完成後，您不再需要額外的頻寬來支援移轉活動。
額外的網路活動或現有的基礎架構是否可以限制或降低複寫速度？	如果網路頻寬也支援其他業務功能，這些活動可以減少移轉期間複製伺服器的可用頻寬量。	在專案生命週期的早期，請仔細評估並計算支援所有業務活動所需的網路頻寬。考量一般業務活動、伺服器複寫和新移



你有考慮過嗎	描述	動作
		<p>轉相關活動所需的頻寬，例如同步處理內部部署檔案共用與資料AWS。</p> <p>提供者可能需要較長的前置時間來增加網路容量，因此您可能需要升級現有的內部部署基礎結構。考慮是否需要任何額外的升級作為升級網路基礎結構的結果。在專案的早期評估頻寬需求可提供時間來進行任何必要的變更。</p>
<p>你的當前AWS子網路策略是否符合移轉內部部署工作負載的IP位址需求？</p>	<p>伺服器數量和工作負載隔離需求會決定著陸區域的子網路策略。</p> <p>大型移轉可能需要比預期更大的子網路。在大型移轉中，您可以將工作負載分組到與內部部署基礎結構中的設定類似的子網路中。若要簡化移轉作業，最初建議使用較大型、更平坦的子網路設計，然後在現代化期間視需要重新設計子網路。</p>	<p>當產品組合評估有足夠的基礎結構清查相關資訊時，請評估內部部署網路結構，並儘早將其納入著陸區設計中。</p>
<p>您打算平行複製和遷移多少部伺服器？</p>	<p>最大移轉波的大小會影響子網路需求和<a href="#">AWS服務配額</a>。</p>	<p>檢閱高階移轉計劃，並使用它來設計您的子網路。例如，如果您計劃將200部伺服器遷移到一個子網路，則該子網路的無類別網域間路由(CIDR)範圍應該有足夠的IP位址來支援目標伺服器數目。另外，增加AWS視需要為每個目標帳戶提供服務配額。</p>

你有考慮過嗎	描述	動作
您是否已識別移轉資源的安全性群組策略？	安全性群組可用來管理下列項目的入站和出站流量AWS資源。儘早設計安全性群組非常重要，以避免延遲移轉。	在應用程式優先順序的runbook中，檢閱移轉策略，然後根據移轉策略設計安全性群組。例如，如果移轉策略要重新裝載大部分的工作負載，請考慮一個暫時的一般安全性群組，該群組支援移轉切換，而不是重構網路並套用應用程式特定的安全性群組。
是否有使用中的負載平衡器？	通常，在使用負載平衡器的環境中移轉伺服器時，您需要評估負載平衡器的組態，然後移轉負載平衡器。負載平衡器的移轉選項包括使用彈性負載平衡 (ELB) 或以合作夥伴應用裝置為基礎的解決方案。	負載平衡器的評估需要在探索階段儘早開始，才能考量任何自訂組態。在大多數環境中，負載平衡器組態相當標準，但有些可能具有複雜的邏輯，可決定您是否可以移轉至 ELB 或合作夥伴應用裝置型解決方案。

你有考慮過嗎	描述	動作
<p>是否有任何伺服器需要保留其來源 IP 位址？</p>	<p>將伺服器遷移到雲端最安全、最簡單的方法是將新的 IP 位址配置給已移轉的執行個體。在某些情況下，您可能需要保留與來源伺服器相同的 IP 位址。例如，舊版應用程式可能有一個沒有人知道如何變更的硬式編碼 IP 位址。</p>	<p>保留來源 IP 位址會影響您在波浪規劃時形成移動群組的方式。最常見的方法是將整個子網路移轉至AWS在單一移動群組中，因為這樣可以在網路層級直接進行路由和交換。</p> <p>以下是保留 IP 位址的關鍵動作：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 仔細評估伺服器之間的跨子網路通訊。</li> <li>• 決定如何切換已移轉伺服器的 IP 位址路由。常見的選項包括切換整個子網路或部署管理靜態 IP 路由的網路技術 server-by-server 基礎。</li> </ul>
<p>源和源之間可以接受多少延遲 AWS？</p>	<p>通常使用 VPN 鏈接開始遷移，因為它們可以快速設置，然後轉換到使用建立的直接連接 AWS Direct Connect。VPN 連結通常具有更高和更多可變的延遲，這會影響資料輸送量，更重要的是應用程式回應時間。</p>	<p>如果您使用的是高或可變的延遲連線類型，請檢閱每個應用程式的需求，並據此規劃移轉波。規劃在有替代連線類型可用時，將需要低延遲連線的應用程式置於稍後的浪潮中。</p>

## 作業考量

你有考慮過嗎	描述	動作
<p>你有沒有確定一個AWS您的登陸區的帳戶策略？</p>	<p>AWS架構良好環境的最佳實務建議您將資源和工作負載分成多個AWS帳戶。你可以想到</p>	<p>在應用程式優先順序的 runbook 中，檢閱您選取的移轉策略，並使用它們來決定您</p>

你有考慮過嗎	描述	動作
	<p>AWS帳戶做為隔離的資源容器：它們提供工作負載分類，並且可以減少災難發生時的影響範圍。</p>	<p>的帳戶策略。例如，如果您想要盡快移轉，而重新裝載是最常見的移轉策略，則管理的帳戶越少。但是，如果您的移轉策略需要將應用程式現代化，而且基於法規遵循原因而需要分隔業務單位，則應在帳戶策略中為每個業務單位加入一或多個帳戶。</p>
<p>在移轉期間是否需要切換監視工具？如果是這樣，這是移轉程序的一部分，還是在移轉之前或之後發生？</p>	<p>監控工具對於雲端作業至關重要。由於相容性或授權原因，您現有的工具可能無法在雲端運作。作為設計的一部分，您需要決定要針對中的工作負載使用哪些監視工具AWS 雲端。</p>	<p>在開始移轉之前，請先選取監視工具。請確定移轉小組納入了在移轉模式中設定監視的指示。建議您建立自動化指令碼，視需要取代或重複使用監視工具。</p>
<p>您是否已識別應用程式擁有者，並且他們是否知道應用程式必須對應用程式進行的任何變更，才能在雲端中正常運作？</p>	<p>大型移轉是一種轉型，而不僅僅是基礎架構專案。儘早包括應用程式擁有者以支援移轉。例如，應用程式擁有者會驗證波形計劃、建立測試計劃，以及參與切換。</p>	<p>與專案管理辦公室和 Cloud Enablement Engine 團隊合作，與應用程式團隊領導者保持一致，並確保所有應用程式團隊之間的溝通都能清晰無誤。如需有關通訊和專案透明度的詳細資訊，請參閱<a href="#">專案治理教戰手冊AWS大型遷移</a>。</p>
<p>您是否已選擇備份與復原解決方案，而且是否適用於移轉的工作負載？</p>	<p>備份和復原工具對雲端作業至關重要。由於相容性或授權原因，您現有的工具可能無法在雲端運作。作為設計的一部分，您需要決定要針對中的工作負載使用哪些備份和復原工具。AWS 雲端。</p>	<p>在開始移轉之前，請先選取備份和復原工具。請確定移轉小組在移轉模式中納入設定備份和復原的指示。我們建議您建立自動化指令碼，視需要取代或重複使用備份和復原工具。</p>

你有考慮過嗎	描述	動作
您是否已識別所有共享服務並將其部署在著陸區？	共享服務是支援多個應用程式的服務，例如電子郵件、Active Directory 或共用資料庫環境。移轉前，您通常需要在雲端部署共用服務，以便移轉的應用程式如預期般執行。	在完成著陸區設計之前，安排與基礎架構團隊和應用團隊領導者進行深入探討。在開始移轉之前，請檢閱並確認必須在雲端中部署的共用服務清單。最常見的共用服務是 Active Directory、網路裝置、網域名稱系統 (DNS) 和基礎結構軟體。
你有沒有評論AWS目標的服務配額AWS地區和帳戶？	每AWS服務具有服務配額。其中一些配額可以增加。在切換之前檢查配額很重要。如果可用的資源不足，切換可能會失敗。	檢閱移轉計劃。對於需要增加服務配額的任何目標帳戶，請求增加。如需詳細資訊和指示，請參閱 <a href="#">AWS服務配額</a> 。
您是否需要升級您的AWS支持計劃？	AWS企業支援計劃提供全年無休的電話支援，而且回應時間比其他方案更快。由於切換視窗通常很短，因此可以與經驗豐富的工程師協助解決切換問題，對於大型移轉的成功至關重要。	聯絡您的AWS客戶團隊討論不同的支援選項，並為您的大型移轉專案選取適當的支援方案。
你有沒有通知你的AWS技術客戶經理 (TAM) 關於您的大型移轉計劃嗎？	該AWS Enterprise On-Ramp 支援團隊會指派一個技術客戶經理 (TAM) 集區，負責協調主動式計畫、預防性計畫的存取，以及AWS主題專家。您的 TAM 可視需要排定支援資源的可用性。	通知您的AWS您即將推出的大型移轉專案的技術客戶經理，並分享您的移轉計劃。您的 TAM 將確保AWS支持資源在需要時可用。例如，您的 TAM 可以在切換期間安排支援工程師，而工程師可協助減輕技術問題並簡化切換作業。

## 安全考量

你有考慮過嗎	描述	動作
<p>你有沒有確定AWS Identity and Access Management(IAM) 存取管理的角色和策略？</p>	<p>管理大型移轉專案所有成員的身分識別和存取權。透過將 IAM 角色附加到已移轉的資源並定義存取政策，您可以控制誰可以在雲端中存取已移轉的資源。</p>	<p>與移轉小組合作，以識別角色和職責。決定哪些角色可以存取哪些AWS帳號，並識別每個角色具有的存取層級。與安全團隊合作以驗證每個目標的 IAM 角色是否正確AWS資源。</p>
<p>您的工作負載是否有任何合規性要求？</p>	<p>工作負載可能有不同的合規性要求，例如《健康保險可攜性與責任法案》(HIPAA) 或支付卡產業資料安全標準 (PCI DSS)。您必須在移轉前識別這些需求，並規劃如何符合這些需求。</p>	<p>與合規團隊和產品組合團隊合作，確定每個應用程式的合規要求，並設計您的目標AWS相應地帳戶。例如，您可能需要將某些工作負載移轉至AWS GovCloud (US)或特定AWS區域。我們建議您記錄每個應用程式的法規遵循需求，以便稍後在應用程式優先順序和波動規劃程序中使用此資訊。</p>
<p>您的安全性團隊是否需要檢閱並核准您計劃在移轉期間使用的任何工具或服務？</p>	<p>一個大型移轉專案AWS雲端使用許多服務，例如AWS Application Migration Service,AWS Database Migration Service(AWS DMS),AWS DataSync和投資組合探索工具 (例如 Flexera 一個)。一些組織要求所有新工具和服務在使用前都經過批准。</p>	<p>與遷移團隊合作，識別您希望在遷移中使用的所有工具、服務和應用程式。在遷移開始之前，請與安全團隊合作檢閱公司政策並相應地核准這些工具。</p>

## 大型移轉的內部部署考量

支援企業營運的內部部署基礎結構也必須為大型移轉做好準備。藉由準備目前的基礎結構，您可以協助減少大量移轉至企業作業和應用程式使用者的影響。

本節檢閱準備內部部署基礎結構以進行大型移轉時，應考慮的基礎結構、作業和安全性問題。當您回答本節中的問題時，這些決定將成為遷移原則，您根據中的說明記錄將您的決策記錄為大型移轉原則。

## 基礎架構考

你有考慮過嗎	描述	動作
<p>您是否設計了內部部署 DNS 和路由器來支援往返目標的流量 AWS 帳戶？</p>	<p>因為伺服器 and 目標數量眾多 AWS 帳戶時，請務必確認已正確設定不同的網路元件，以支援移轉策略和規模。</p>	<p>檢閱路由表的設計，並確定路由之間有正確的路由 AWS 帳戶和內部部署資料中心。此外，請確保 DNS 服務器能夠支持來自內部部署服務器和 DNS 查詢 AWS 資源。</p>
<p>遷移團隊將如何存取內部部署和 AWS 環境？</p>	<p>移轉小組需要存取來源和目標伺服器以執行移轉活動，例如在來源伺服器上安裝複製代理程式，或解除安裝目標伺服器上的舊軟體。</p>	<p>檢閱現有的驗證和授權機制，並建立授予存取權的策略。您可以使用作用中目錄群組、IAM 角色和安全宣告標記語言 2.0 (SAML 2.0) 聯盟來允許單一登入 AWS 帳戶。我們建議您建立本機系統管理員使用者，以防 Active Directory 發生任何驗證問題。</p>
<p>目前網路組態中是否有任何已知的擁塞點會降低移轉期間的資料輸送量？</p>	<p>大型移轉需要大量頻寬，才能將資料從內部部署資料中心複製到雲端。瞭解任何現有的擁塞點或限制可協助您更有效地規劃移轉。</p>	<p>與網路群組一起檢閱網路組態，以更好地瞭解從來源機器到目標的網路路徑 AWS 帳戶。識別潛在的擁塞點，例如移轉與生產工作負載之間共用的連線。</p>

## 作業考量

你有考慮過嗎	描述	動作
您是否有任何預定的阻止日期，也稱為更改凍結，這可能會影響遷移？	移轉期間的變更凍結可能會使重要資源和時間遠離進行中的移轉專案。	與作業團隊一起複查變更管理流\ 'b5\ '7b，並在計劃切換視窗時考慮封鎖的日子。
您是否已預留移轉的變更天數？	變更管理流程可能很複雜，有些組織只允許在某些維護時段中進行變更。	根據您的變更管理程序，至少要提前五個浪潮排定變更。這有助於防止延誤
移轉範圍內的所有伺服器是否最近都已重新啟動？	系統變更或解除安裝的修補程式可能會在移轉期間造成問題，因此需要較長的切換時間或復原伺服器。最佳做法是確認伺服器最近已在目標端重新啟動，然後再進行移轉。	檢閱上次重新啟動伺服器的日期。如果伺服器在過去 90 天內未重新啟動，請在移轉伺服器之前排程重新啟動。
災難恢復和業務連續性計劃如何運作，並且這是否被納入到著陸區設計中？	災難復原和業務連續性計畫是符合應用程式復原時間目標 (RTO) 和復原點目標 (RPO) 的關鍵元件。您需要確保這些計劃適用於您的內部部署和AWS轉換期間的工作負載。	檢閱現有的災難復原和業務連續性計劃，並確保計劃符合您的目標AWS帳戶。如果沒有，請先設計新計劃，然後再將工作負載移至AWS雲端。

## 安全考量

你有考慮過嗎	描述	動作
您是否已建立防火牆規則來支援大型移轉？	視組織中的程序而定，可能需要很長時間才能完成防火牆組態的變更請求。	與安全團隊一起檢閱現有的防火牆變更程序，並相應地設計大型移轉防火牆變更的策略。您可能需要為大型移轉專案設計自訂程序，或者您可能需要在專案的早期提交變更。建議



你有考慮過嗎	描述	動作
		<p>您考慮使用AWS虛擬私有雲（VPC）作為數據中心的擴展，避免構建太複雜的防火牆規則，這可能會顯著延遲大規模遷移。</p>
<p>你有沒有在中設置活動目錄AWS環境？</p>	<p>活動目錄用於身份驗證和授權。您需要確定目標帳戶工作負載能夠連線到網域控制站以進行驗證和授權。您可以在目標 VPC 中新增新的網域控制站，也可以允許AWS連線至內部部署網域控制站的工作負載。</p>	<p>與您的安全性和基礎結構團隊一起檢閱作用中目錄設計。確保目標AWS帳戶具有連接到正確的域控制器。確保目標AWS子網路 CIDR 區塊位於正確的作用中目錄站台中，以便中的工作負載AWS能夠連接到最近的域控制器。</p>
<p>您是否確定了第三方連接和應用程序的相互依賴</p>	<p>協力廠商連線和應用程式相互依存性需要您修改防火牆規則、網路存取控制清單和安全性群組。</p>	<p>在與應用程式擁有者進行深入研討會期間，檢閱每個應用程式的外部相依性。根據第三方相依性需求，提交要求以修改防火牆規則和網路存取控制清單，並相應地變更安全性群組。</p>
<p>您的內部部署環境是否有任何額外的安全性工具來控制系統上執行的存取和程序，例如CyberArk？</p>	<p>您可能需要評估和更新這些安全工具，以允許遷移工具在AWS著陸區。</p>	<p>檢閱來源環境中的存取原則。如果存取原則中正在使用安全性工具，請確認該工具在AWS雲端，然後確定移轉小組同時具有來源和目標環境的存取權。如果需要進行任何變更，請將這些步驟新增至您的移轉手冊。</p>

## 記錄您的遷移原則

在檢閱著陸區域和內部部署考量之後，您應該記錄您的答案和決定。這些成為指導專案其餘部分的移轉原則。

請執行下列動作：

1. 在[基礎教戰手冊模板](#)，打開移轉原則範本（微軟 Word 格式）。
2. 檢閱中的基礎結構、作業和安全性考量[大型移轉的著陸區考量](#)和[大型移轉的內部部署考量](#)本指南各節，並與建議的團隊討論問題。
3. 在移轉原則文件中記錄基礎結構、作業和安全性決策。如需如何記錄這些決定的範例，請參閱下表。
4. 根據您的使用案例需要，新增類別、項目和原則。例如，您可能想要記錄移轉原則，以便進行產品組合評估或專案管理決策。

以下範例說明如何記錄本指南中某些問題的決定。

類別	項目	原理
基礎建	DNS 伺服器	使用亞馬遜提供的 DNS 做為所有亞馬遜彈性運算雲端 (Amazon EC2) 執行個體的主要 DNS 伺服器。設定條件式轉寄站，將查詢轉寄至內部部署 DNS 伺服器。
	安全群組	使用臨時安全性群組允許來源和目標環境之間的所有標準基礎結構流量。
	EC2 執行個體類型	如果可以從探查工具 (例如 Flexera One 或 ModelLizelt) 取得使用率資料，請使用此資訊來協助判斷目標執行個體類型。

類別	項目	原理
		如果沒有使用率資料，請根據佈建的中央處理單元 (CPU) 和內部部署基礎結構的記憶體來調整目標執行個體的大小。
操作	清除	在 Hypercare 期間結束時，伺服器會保留在暫存區域中，直到移轉階段完成為止。
	AWS Backup	依預設，套用至每個例證的標籤為 <code>backup = true</code> 。如果不需要備份，移轉小組應將標籤變更為 <code>false</code> 。
	監控	使用亞馬遜 CloudWatch 用於監控 EC2 執行個體。切換後，從目標 EC2 執行個體移除現有的監控代理程式。
安全性	Active Directory	在每個 VPC 中建立網域控制站，並將該虛擬私人雲端的子網路連結到您的 Active Directory 站台。如需詳細資訊，請參閱 <a href="#">設計工址拓樸</a> 。這會設定所有用戶端使用正確的網域控制站。
	伺服器存取	用戶必須從中檢索密碼 CyberArk 連線至來源電腦。
	AWS Management Console 存取	使用者必須使用同盟登入才能存取 AWS Management Console。

# 資源

## AWS大型遷移

[若要存取大型移轉的完整AWS規範指引系列，請參閱AWS 雲端。](#)

## 訓練資源

如需訓練資源，請參閱下列各節：

- [先決條件](#)
- [基本面](#)
- [Advanced \(進階\)](#)

## 其他參照

- [AWS服務配額](#)
- [雲啟用引擎：實用指南](#)
- [通用架構的資料傳輸成本概觀 \(AWS部落格文章\)](#)
- [建立安全且可擴充的多帳戶AWS環境](#)

# 貢獻者

下列個人為本文件作出了貢獻：

- 克里斯·貝克，高級移民顧問
- 德韋恩·博德隆，高級雲端應用程式架構師
- 家偉，高級顧問
- 呂華立先生，首席顧問

## 文件歷史記錄

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="#">更新的 AWS 解決方案名稱</a>	我們已將參考 AWS 解決方案的名稱從CloudEndure 移轉工廠更新至雲端移轉工廠。	2022 年 5 月 2 日
<a href="#">初次出版</a>	—	2022 年 2 月 28 日

# AWS 規範指南詞彙表

以下是 AWS Prescriptive Guidance 所提供策略、指南和模式的常用術語。若要建議項目，請使用詞彙表末尾的提供意見回饋連結。

## 數字

### 7 R

將應用程式移至雲端的七種常見遷移策略。這些策略以 Gartner 在 2011 年確定的 5 R 為基礎，包括以下內容：

- 重構/重新架構 – 充分利用雲端原生功能來移動應用程式並修改其架構，以提高敏捷性、效能和可擴展性。這通常涉及移植作業系統和資料庫。範例：將您的內部部署 Oracle 資料庫遷移至 Amazon Aurora Postgre SQL-Compatible Edition。
- 平台轉換 (隨即重塑) – 將應用程式移至雲端，並引入一定程度的優化以利用雲端功能。範例：將您的內部部署 Oracle 資料庫遷移至 中的 Oracle 的 Amazon Relational Database Service ( Amazon RDS ) AWS 雲端。
- 重新購買 (捨棄再購買) – 切換至不同的產品，通常從傳統授權移至 SaaS 模型。範例：將您的客戶關係管理 ( CRM ) 系統遷移至 Salesforce.com。
- 主機轉換 (隨即轉移) – 將應用程式移至雲端，而不進行任何變更以利用雲端功能。範例：將內部部署 Oracle 資料庫遷移至 中 EC2 執行個體上的 Oracle AWS 雲端。
- 重新放置 (虛擬機器監視器等級隨即轉移) – 將基礎設施移至雲端，無需購買新硬體、重寫應用程式或修改現有操作。您可以將伺服器從內部部署平台遷移至相同平台的雲端服務。範例：遷移 Microsoft Hyper-V 應用程式至 AWS。
- 保留 (重新檢視) – 將應用程式保留在來源環境中。其中可能包括需要重要重構的應用程式，且您希望將該工作延遲到以後，以及您想要保留的舊版應用程式，因為沒有業務理由來進行遷移。
- 淘汰 – 解除委任或移除來源環境中不再需要的應用程式。

## A

### ABAC

請參閱 [屬性型存取控制](#)。

## 抽象服務

請參閱 [受管服務](#)。

## ACID

請參閱 [原子、一致性、隔離、持久性](#)。

## 主動-主動式遷移

一種資料庫遷移方法，其中來源和目標資料庫保持同步 (透過使用雙向複寫工具或雙重寫入操作)，且兩個資料庫都在遷移期間處理來自連接應用程式的交易。此方法支援小型、受控制批次的遷移，而不需要一次性切換。它更靈活，但比 [主動被動遷移](#) 需要更多工作。

## 主動-被動式遷移

一種資料庫遷移方法，其中來源和目標資料庫保持同步，但只有來源資料庫處理來自連接應用程式的交易，同時將資料複寫至目標資料庫。目標資料庫在遷移期間不接受任何交易。

## 彙總函數

在一組資料列上操作並計算該群組單一傳回值的 SQL 函數。彙總函數的範例包括 SUM 和 MAX。

## AI

請參閱 [人工智慧](#)。

## AIOps

請參閱 [人工智慧操作](#)。

## 匿名化

在資料集中永久刪除個人資訊的程序。匿名化有助於保護個人隱私權。匿名資料不再被視為個人資料。

## 反模式

經常性問題的常用解決方案，其解決方案具有反效益、無效或效果不如替代方案。

## 應用程式控制

一種安全方法，僅允許使用核准的應用程式，以協助保護系統免受惡意軟體侵害。

## 應用程式組合

有關組織使用的每個應用程式的詳細資訊的集合，包括建置和維護應用程式的成本及其商業價值。此資訊是 [產品組合探索和分析程序](#) 的關鍵，有助於識別要遷移、現代化和優化的應用程式並排定其優先順序。



## 人工智慧 (AI)

電腦科學領域，致力於使用運算技術來執行通常與人類相關的認知功能，例如學習、解決問題和識別模式。如需詳細資訊，請參閱[什麼是人工智慧？](#)

## 人工智慧操作 ( AI Ops )

使用機器學習技術解決操作問題、減少操作事件和人工干預以及提高服務品質的程序。如需遷移策略 AI Ops 中 AWS 如何使用的詳細資訊，請參閱[操作整合指南](#)。

## 非對稱加密

一種加密演算法，它使用一對金鑰：一個用於加密的公有金鑰和一個用於解密的私有金鑰。您可以共用公有金鑰，因為它不用於解密，但對私有金鑰存取應受到高度限制。

## 原子度、一致性、隔離、持久性 ( ACID )

一組軟體屬性，即使在出現錯誤、電源故障或其他問題的情況下，也能確保資料庫的資料有效性和操作可靠性。

## 屬性型存取控制 ( ABAC )

根據使用者屬性 (例如部門、工作職責和團隊名稱) 建立精細許可的實務。如需詳細資訊，請參閱 AWS Identity and Access Management ( IAM ) 文件[ABAC AWS](#)中的。

## 權威性資料來源

您存放主要版本資料的位置，被視為最可靠的資訊來源。您可以將來自權威資料來源的資料複製到其他位置，以處理或修改資料，例如匿名、編輯或假名化資料。

## 可用區域

與其他可用區域中的故障 AWS 區域 隔離的不同位置，並對相同區域中的其他可用區域提供低成本、低延遲的網路連線。

## AWS 雲端採用架構 ( AWS CAF )

來自的指導方針和最佳實務架構 AWS ，可協助組織制定高效且有效的計劃，以成功地遷移至雲端。AWS CAF 將指導方針組織到六個重點領域：業務、人員、治理、平台、安全和操作。業務、人員和控管層面著重於業務技能和程序；平台、安全和操作層面著重於技術技能和程序。例如，人員層面針對處理人力資源 (HR)、人員配備功能和人員管理的利害關係人。為此，AWS CAF 提供人員開發、訓練和通訊的指引，協助組織成功採用雲端。如需詳細資訊，請參閱[AWS CAF 網站](#)和[AWS CAF 白皮書](#)。

## AWS 工作負載資格架構 ( AWS WQF )

評估資料庫遷移工作負載、建議遷移策略並提供工作估算的工具。AWS WQF 隨附於 AWS Schema Conversion Tool ( AWS SCT )。它會分析資料庫結構描述和程式碼物件、應用程式程式碼、相依性和效能特性，並提供評估報告。

## B

### 錯誤的機器人

旨在中斷或傷害個人或組織的[機器人](#)。

### BCP

請參閱[業務持續性規劃](#)。

### 行為圖

資源行為的統一互動式檢視，以及一段時間後的互動。您可以搭配 Amazon Detective 使用行為圖表來檢查失敗的登入嘗試、可疑API的呼叫和類似的動作。如需詳細資訊，請參閱偵測文件中的[行為圖中的資料](#)。

### 大端序系統

首先儲存最高有效位元組的系統。另請參閱[端點](#)。

### 二進制分類

預測二進制結果的過程 (兩個可能的類別之一)。例如，ML 模型可能需要預測諸如「此電子郵件是否是垃圾郵件？」等問題 或「產品是書還是汽車？」

### Bloom 篩選條件

一種機率性、記憶體高效的資料結構，用於測試元素是否為集的成員。

### 藍/綠部署

一種部署策略，您可以在其中建立兩個不同但相同的環境。您可以在一個環境 (藍色) 中執行目前的應用程式版本，並在另一個環境 (綠色) 中執行新的應用程式版本。此策略可協助您在影響最小的情況下快速復原。

### 機器人

透過網際網路執行自動化任務並模擬人類活動或互動的軟體應用程式。某些機器人很有用或有益，例如在網際網路上為資訊編製索引的 Web 爬蟲程式。某些其他稱為壞機器人的機器人，旨在中斷或傷害個人或組織。

## 殭屍網路

受到[惡意軟體](#)感染且由單一方控制的[機器人](#)網路，稱為機器人繼承器或機器人運算子。殭屍網路是擴展機器人及其影響的最佳已知機制。

## 分支

程式碼儲存庫包含的區域。儲存庫中建立的第一個分支是主要分支。您可以從現有分支建立新分支，然後在新分支中開發功能或修正錯誤。您建立用來建立功能的分支通常稱為功能分支。當準備好發佈功能時，可以將功能分支合併回主要分支。如需詳細資訊，請參閱[關於分支](#)（GitHub 文件）。

## 碎片存取

在特殊情況下，以及透過核准的程序，使用者取得其通常無權存取 AWS 帳戶之存取權的快速方法。如需詳細資訊，請參閱 Well-Architected 指南中的 AWS [實作碎片程序](#) 指標。

## 棕地策略

環境中的現有基礎設施。對系統架構採用棕地策略時，可以根據目前系統和基礎設施的限制來設計架構。如果正在擴展現有基礎設施，則可能會混合棕地和[綠地](#)策略。

## 緩衝快取

儲存最常存取資料的記憶體區域。

## 業務能力

業務如何創造價值 (例如，銷售、客戶服務或營銷)。業務能力可驅動微服務架構和開發決策。如需詳細資訊，請參閱在 [AWS 上執行容器化微服務](#) 白皮書的[圍繞業務能力進行組織](#) 部分。

## 業務連續性規劃 (BCP)

一種解決破壞性事件 (如大規模遷移) 對營運的潛在影響並使業務能夠快速恢復營運的計畫。

# C

## CAF

請參閱[AWS 雲端採用架構](#)。

## Canary 部署

版本向最終使用者緩慢且增量的版本。當您有信心時，您可以部署新版本並完全取代目前的版本。

## CCoE

請參閱 [Cloud Center of Excellence](#)。

## CDC

請參閱 [變更資料擷取](#)。

### 變更資料擷取 ( CDC )

追蹤對資料來源 (例如資料庫表格) 的變更並記錄有關變更的中繼資料的程序。您可以使用 CDC 進行各種用途，例如稽核或複寫目標系統中的變更，以維持同步。

## 混亂工程

故意引入故障或破壞性事件，以測試系統的復原能力。您可以使用 [AWS Fault Injection Service \( AWS FIS \)](#) 執行實驗，以強調 AWS 工作負載並評估其回應。

## CI/CD

請參閱 [持續整合和持續交付](#)。

## 分類

有助於產生預測的分類程序。用於分類問題的 ML 模型可預測離散值。離散值永遠彼此不同。例如，模型可能需要評估影像中是否有汽車。

## 用戶端加密

在目標 AWS 服務接收資料之前，在本機加密資料。

## Cloud Center of Excellence ( CCoE )

一個多學科團隊，可推動整個組織的雲端採用工作，包括開發雲端最佳實務、調動資源、制定遷移時間表以及領導組織進行大規模轉型。如需詳細資訊，請參閱 AWS 雲端企業策略部落格上的 [CCoE 文章](#)。

## 雲端運算

通常用於遠端資料儲存和 IoT 裝置管理的雲端技術。雲端運算通常連接到 [邊緣運算](#) 技術。

## 雲端操作模型

在 IT 組織中，用於建置、成熟和最佳化一或多個雲端環境的操作模型。如需詳細資訊，請參閱 [建置您的雲端操作模型](#)。

## 採用雲端階段

組織在遷移至時通常會經歷的四個階段 AWS 雲端：

- 專案 – 執行一些與雲端相關的專案以進行概念驗證和學習用途
- 基礎：進行基礎投資以擴展雲端採用（例如，建立登陸區域、定義 CCoE、建立操作模型）
- 遷移 – 遷移個別應用程式
- 重塑 – 優化產品和服務，並在雲端中創新

這些階段由 Stephen Orban 在企業 AWS 雲端 策略部落格的 [The Journey Toward Cloud-First 和採用階段](#) 部落格中定義。如需有關它們如何與 AWS 遷移策略關聯的資訊，請參閱 [遷移準備指南](#)。

## CMDB

請參閱 [組態管理資料庫](#)。

## 程式碼儲存庫

透過版本控制程序來儲存及更新原始程式碼和其他資產 (例如文件、範例和指令碼) 的位置。常見的雲端儲存庫包括 GitHub 或 Bitbucket Cloud。每個版本的程式碼都稱為分支。在微服務結構中，每個儲存庫都專用於單個功能。單一 CI/CD 管道可以使用多個儲存庫。

## 冷快取

一種緩衝快取，它是空的、未填充的，或者包含過時或不相關的資料。這會影響效能，因為資料庫執行個體必須從主記憶體或磁碟讀取，這比從緩衝快取讀取更慢。

## 冷資料

很少存取且通常為歷史資料的資料。查詢這類資料時，通常可接受慢查詢。將此資料移至效能較低且成本較低的儲存層或類別，可以降低成本。

## 電腦視覺 (CV)

使用機器學習從數位映像和影片等視覺化格式分析和擷取資訊的 [AI](#) 欄位。例如，AWS Panorama 提供將 CV 新增至內部部署攝影機網路的裝置，而 Amazon 則 SageMaker 提供 CV 的影像處理演算法。

## 組態偏離

對於工作負載，組態會從預期狀態變更。這可能會導致工作負載變得不合規，而且通常是漸進和無意的。

## 組態管理資料庫 (CMDB)

儲存和管理有關資料庫及其 IT 環境的資訊的儲存庫，同時包括硬體和軟體元件及其組態。您通常會在遷移 CMDB 的產品組合探索和分析階段使用來自的資料。

## 一致性套件

您可以組合的 AWS Config 規則和修復動作集合，以自訂合規和安全檢查。您可以使用 YAML 範本，將一致性套件部署為 AWS 帳戶和區域中或整個組織中的單一實體。如需詳細資訊，請參閱 AWS Config 文件中的[一致性套件](#)。

## 持續整合和持續交付 (CI/CD)

自動化軟體發程序的來源、建置、測試、暫存和生產階段的程序。CI/CD is commonly described as a pipeline. CI/CD 可協助您自動化程序、提高生產力、改善程式碼品質，以及更快交付。如需詳細資訊，請參閱[持續交付的優點](#)。CD 也可表示持續部署。如需詳細資訊，請參閱[持續交付與持續部署](#)。

## CV

請參閱[電腦視覺效果](#)。

## D

### 靜態資料

網路中靜止的資料，例如儲存中的資料。

### 資料分類

根據重要性和敏感性來識別和分類網路資料的程序。它是所有網路安全風險管理策略的關鍵組成部分，因為它可以協助您確定適當的資料保護和保留控制。資料分類是 AWS Well-Architected Framework 中安全支柱的元件。如需詳細資訊，請參閱[資料分類](#)。

### 資料偏離

生產資料與用於訓練 ML 模型的資料之間有意義的變化，或輸入資料隨時間有意義的變化。資料偏離可以降低 ML 模型預測的整體品質、準確性和公平性。

### 傳輸中的資料

在您的網路中主動移動的資料，例如在網路資源之間移動。

### 資料網格

架構架構架構，提供分散式、分散式資料擁有權，並具有集中式管理和治理。

### 資料最小化

僅收集和處理嚴格必要資料的原則。在中實作資料最小化 AWS 雲端可以降低隱私權風險、成本和分析碳足跡。

## 資料周邊

AWS 環境中的一組預防性防護機制，可協助確保只有信任的身分才能從預期的網路存取信任的資源。如需詳細資訊，請參閱[在上建立資料周邊 AWS](#)。

## 資料預先處理

將原始資料轉換成 ML 模型可輕鬆剖析的格式。預處理資料可能意味著移除某些欄或列，並解決遺失、不一致或重複的值。

## 資料來源

在整個資料生命週期中追蹤資料的原始伺服器 and 歷史記錄的程序，例如資料的產生、傳輸和儲存方式。

## 資料主體

正在收集和處理資料的個人。

## 資料倉儲

支援商業智慧的資料管理系統，例如分析。資料倉儲通常包含大量歷史資料，通常用於查詢和分析。

## 資料庫定義語言 ( DDL )

用於建立或修改資料庫中資料表和物件之結構的陳述式或命令。

## 資料庫操作語言 ( DML )

用於修改 (插入、更新和刪除) 資料庫中資訊的陳述式或命令。

## DDL

請參閱[資料庫定義語言](#)。

## 深度整體

結合多個深度學習模型進行預測。可以使用深度整體來獲得更準確的預測或估計預測中的不確定性。

## 深度學習

一個機器學習子領域，它使用多層人工神經網路來識別感興趣的輸入資料與目標變數之間的對應關係。

## defense-in-depth

這是一種資訊安全方法，其中一系列的安全機制和控制項會在整個電腦網路中精心分層，以保護網路和其中資料的機密性、完整性和可用性。當您在 上採用此策略時 AWS，您可以在 AWS

Organizations 結構的不同層新增多個控制項，以協助保護資源。例如，方法 defense-in-depth 可能會結合多重要素驗證、網路分割和加密。

## 委派的管理員

在中 AWS Organizations，相容的服務可以註冊 AWS 成員帳戶，以管理組織的帳戶並管理該服務的許可。此帳戶稱為該服務的委派管理員。如需詳細資訊和相容服務清單，請參閱 AWS Organizations 文件中的 [可搭配 AWS Organizations 運作的服務](#)。

## 部署

在目標環境中提供應用程式、新功能或程式碼修正的程序。部署涉及在程式碼庫中實作變更，然後在應用程式環境中建置和執行該程式碼庫。

## 開發環境

請參閱 [環境](#)。

## 偵測性控制

一種安全控制，用於在事件發生後偵測、記錄和提醒。這些控制是第二道防線，提醒您注意繞過現有預防性控制的安全事件。如需詳細資訊，請參閱在 AWS 上實作安全控制中的 [偵測性控制](#)。

## 開發值串流映射 ( DVSM )

用於識別和排序限制的程式，這些限制會對軟體開發生命週期中的速度和品質產生不利影響。DVSM 延伸了最初專為精實生產實務設計的價值串流映射程序。它專注於透過軟體開發程序建立和移動價值所需的步驟和團隊。

## 數位分身

真實世界系統的虛擬表示法，例如建築物、工廠、工業設備或生產線。數位分身支援預測性維護、遠端監控和生產最佳化。

## 維度資料表

在 [星狀結構描述](#) 中，較小的資料表包含有關事實資料表中量化資料的資料屬性。維度資料表屬性通常是文字欄位或離散數字，其行為與文字類似。這些屬性通常用於查詢限制、篩選和結果集標籤。

## 災難

阻止工作負載或系統在其主要部署位置實現其業務目標的事件。這些事件可能是自然災難、技術故障或人為動作的結果，例如意外錯誤組態或惡意軟體攻擊。

## 災難復原 ( DR )

您用來將 [災難造成的停機時間和資料遺失降至最低的策略和程序](#)。如需詳細資訊，請參閱 AWS Well-Architected Framework [中的雲端中的工作負載災難復原 AWS：復原](#)。



## DML

請參閱[資料庫操作語言](#)。

### 領域驅動的設計

一種開發複雜軟體系統的方法，它會將其元件與每個元件所服務的不斷發展的領域或核心業務目標相關聯。Eric Evans 在其著作 *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software* (Boston: Addison-Wesley Professional, 2003) 中介紹了這一概念。如需有關如何搭配 strangler fig 模式使用網域驅動設計的資訊，請參閱[使用容器和 Amazon API Gateway 逐步現代化舊版 Microsoft ASP.NET \( ASMX \) Web 服務](#)。

## DR

請參閱[災難復原](#)。

### 漂移偵測

追蹤與基準組態的偏差。例如，您可以使用 AWS CloudFormation 來偵測系統資源 中的漂移，或者您可以使用 AWS Control Tower 來[偵測您的登陸區域中可能會影響對治理要求合規性的變更](#)。  
<https://docs.aws.amazon.com/AWSCloudFormation/latest/UserGuide/using-cfn-stack-drift.html>

## DVSM

請參閱[開發值串流映射](#)。

## E

### EDA

請參閱[探索性資料分析](#)。

### 邊緣運算

提升 IoT 網路邊緣智慧型裝置運算能力的技術。與[雲端運算](#) 相比，邊緣運算可以減少通訊延遲並縮短回應時間。

### 加密

將純文字資料轉換為可人工讀取的運算程序。

### 加密金鑰

由加密演算法產生的隨機位元的加密字串。金鑰長度可能有所不同，每個金鑰的設計都是不可預測且唯一的。

## 端序

位元組在電腦記憶體中的儲存順序。大端序系統首先儲存最高有效位元組。小端序系統首先儲存最低有效位元組。

## 端點

請參閱[服務端點](#)。

## 端點服務

您可以在虛擬私有雲端（VPC）中託管以與其他使用者共用的服務。您可以使用 建立端點服務，AWS PrivateLink 並將許可授予其他 AWS 帳戶 或 AWS Identity and Access Management（IAM）主體。這些帳戶或主體可以透過建立介面端點，私下連線至您的VPC端點服務。如需詳細資訊，請參閱 Amazon Virtual Private Cloud（AmazonVPC）文件中的[建立端點服務](#)。

## 企業資源規劃（ERP）

可自動化和管理企業關鍵業務流程（例如會計[MES](#)、和專案管理）的系統。

## 信封加密

使用另一個加密金鑰對某個加密金鑰進行加密的程序。如需詳細資訊，請參閱 AWS Key Management Service（AWS KMS）文件中的[信封加密](#)。

## 環境

執行中應用程式的執行個體。以下是雲端運算中常見的環境類型：

- 開發環境 – 執行中應用程式的執行個體，只有負責維護應用程式的核心團隊才能使用。開發環境用來測試變更，然後再將開發環境提升到較高的環境。此類型的環境有時稱為測試環境。
- 較低的環境 – 應用程式的所有開發環境，例如用於初始建置和測試的開發環境。
- 生產環境 – 最終使用者可以存取的執行中應用程式的執行個體。在 CI/CD 管道中，生產環境是最後一個部署環境。
- 較高的環境 – 核心開發團隊以外的使用者可存取的所有環境。這可能包括生產環境、生產前環境以及用於使用者接受度測試的環境。

## epic

在敏捷方法中，有助於組織工作並排定工作優先順序的功能類別。epic 提供要求和實作任務的高層級描述。例如，AWS CAF安全特徵包括身分和存取管理、偵測控制、基礎設施安全、資料保護和事件回應。如需有關 AWS 遷移策略中的 Epic 的詳細資訊，請參閱[計畫實作指南](#)。

## ERP

請參閱[企業資源規劃](#)。

## 探索性資料分析 (EDA)

分析資料集以了解其主要特性的過程。您收集或彙總資料，然後執行初步調查以尋找模式、偵測異常並檢查假設。EDA 透過計算摘要統計資料和建立資料視覺化來執行。

## F

### 事實資料表

[星狀結構描述](#) 中的中央資料表。它存放有關業務操作的量化資料。一般而言，事實資料表包含兩種類型的資料欄：包含量值的資料，以及包含維度資料表外部索引鍵的資料。

### 快速失敗

使用頻繁且增量測試來縮短開發生命週期的理念。這是敏捷方法的關鍵部分。

### 故障隔離界限

在中 AWS 雲端，邊界，例如可用區域 AWS 區域、控制平面或資料平面，這些邊界會限制故障的影響，並有助於改善工作負載的彈性。如需詳細資訊，請參閱[AWS 故障隔離界限](#)。

### 功能分支

請參閱[分支](#)。

### 特徵

用來進行預測的輸入資料。例如，在製造環境中，特徵可能是定期從製造生產線擷取的影像。

### 功能重要性

特徵對於模型的預測有多重要。這通常表示為數值分數，可透過各種技術計算，例如 Shapley 累加解釋 (SHAP) 和整合式漸層。如需詳細資訊，請參閱[使用的機器學習模型可解譯性：AWS](#)。

### 特徵轉換

優化 ML 程序的資料，包括使用其他來源豐富資料、調整值、或從單一資料欄位擷取多組資訊。這可讓 ML 模型從資料中受益。例如，如果將「2021-05-27 00:15:37」日期劃分為「2021」、「五月」、「週四」和「15」，則可以協助學習演算法學習與不同資料元件相關聯的細微模式。

## FGAC

請參閱[精細存取控制](#)。

### 精細存取控制 (FGAC)

使用多個條件來允許或拒絕存取請求。

## 閃切遷移

一種資料庫遷移方法，透過[變更資料擷取](#)使用連續資料複寫，以盡可能在最短時間內遷移資料，而不是使用分階段方法。目標是將停機時間降至最低。

## G

### 地理封鎖

請參閱[地理限制](#)。

#### 地理限制 (地理封鎖)

在 Amazon 中 CloudFront，此選項可防止特定國家/地區的使用者存取內容分發。您可以使用允許清單或封鎖清單來指定核准和禁止的國家/地區。如需詳細資訊，請參閱 CloudFront 文件中的[限制內容的地理分佈](#)。

### Gitflow 工作流程

這是一種方法，其中較低和較高環境在原始碼儲存庫中使用不同分支。Gitflow 工作流程被視為舊版，而以[中繼線為基礎的工作流程](#)是現代的首選方法。

### 綠地策略

新環境中缺乏現有基礎設施。對系統架構採用綠地策略時，可以選擇所有新技術，而不會限制與現有基礎設施的相容性，也稱為[棕地](#)。如果正在擴展現有基礎設施，則可能會混合棕地和綠地策略。

### 防護機制

高階規則，可協助管理跨組織單位 ( ) 的資源、政策和合規性OUs。預防性防護機制會強制執行政策，以確保符合合規標準。它們是透過使用服務控制政策和IAM許可界限來實作。偵測性防護機制可偵測政策違規和合規問題，並產生提醒以便修正。其實作方式是使用 AWS Config、AWS Security Hub、Amazon GuardDuty、AWS Trusted Advisor、Amazon Inspector 和自訂 AWS Lambda 檢查。

## H

### HA

請參閱[高可用性](#)。

## 異質資料庫遷移

將來源資料庫遷移至使用不同資料庫引擎的目標資料庫 (例如, Oracle 至 Amazon Aurora)。異質遷移通常是重新架構工作的一部分, 而轉換結構描述可能是一項複雜任務。[AWS 提供有助於結構描述轉換的 AWS SCT](#)。

## 高可用性 ( HA )

工作負載在遇到挑戰或災難時持續運作的能力, 無需介入。HA 系統設計為自動容錯移轉、持續提供高品質效能, 以及處理不同的負載和故障, 並將效能影響降至最低。

## 歷史現代化

一種用於現代化和升級操作技術 ( OT ) 系統的方法, 以更好地滿足製造業的需求。歷史記錄器是一種資料庫類型, 用於從工廠的不同來源收集和存放資料。

## 異質資料庫遷移

將來源資料庫遷移至共用相同資料庫引擎的目標資料庫 ( 例如 Microsoft SQL Server 遷移至 Amazon RDS for SQL Server )。同質遷移通常是主機轉換或平台轉換工作的一部分。您可以使用原生資料庫公用程式來遷移結構描述。

## 常用資料

經常存取的資料, 例如即時資料或最近的轉譯資料。此資料通常需要高效能儲存層或類別, 才能提供快速的查詢回應。

## 修補程序

緊急修正生產環境中的關鍵問題。由於其緊迫性, 修正程式通常在典型 DevOps 的發行工作流程之外建立。

## 超級護理期間

在切換後, 遷移團隊在雲端管理和監控遷移的應用程式以解決任何問題的時段。通常, 此期間的長度為 1-4 天。在超級護理期間結束時, 遷移團隊通常會將應用程式的責任轉移給雲端營運團隊。

## laC

將[基礎設施視為程式碼](#)。

## 身分型政策

連接至一或多個IAM主體的政策, 其定義其在 AWS 雲端環境中的許可。

## 閒置應用程式

在 90 天內，平均 CPU 和記憶體用量介於 5% 到 20% 的應用程式。在遷移專案中，通常會淘汰這些應用程式或將其保留在內部部署。

## IloT

請參閱 [工業物聯網](#)。

## 不可變的基礎設施

為生產工作負載部署新基礎設施的模型，而不是更新、修補或修改現有基礎設施。與可變基礎設施相比，不可避免的 [基礎設施](#) 本質上更一致、可靠且可預測。如需詳細資訊，請參閱 AWS Well-Architected Framework 中的 [使用不可變基礎設施部署](#) 最佳實務。

## 傳入（傳入）VPC

在 AWS 多帳戶架構中，VPC 接受、檢查和路由來自應用程式外部的網路連線。[AWS Security Reference Architecture](#) 建議設定具有傳入、傳出和檢查的網路帳戶 VPCs，以保護應用程式與更廣泛的網際網路之間的雙向介面。

## 增量遷移

一種切換策略，您可以在其中將應用程式分成小部分遷移，而不是執行單一、完整的切換。例如，您最初可能只將一些微服務或使用者移至新系統。確認所有項目都正常運作之後，您可以逐步移動其他微服務或使用者，直到可以解除委任舊式系統。此策略可降低與大型遷移關聯的風險。

## 工業 4.0

由 [Klaus Schwab](#) 於 2016 年推出的術語，指透過連線能力、即時資料、自動化、分析和 AI/ML 的進步來現代化製造程序。

## 基礎設施

應用程式環境中包含的所有資源和資產。

## 基礎設施即程式碼 (IaC)

透過一組組態檔案來佈建和管理應用程式基礎設施的程序。IaC 旨在協助您集中管理基礎設施，標準化資源並快速擴展，以便新環境可重複、可靠且一致。

## 工業物聯網（IloT）

在製造業、能源、汽車、醫療保健、生命科學和農業等產業領域使用網際網路連線的感測器和裝置。如需詳細資訊，請參閱 [建置工業物聯網（IloT）數位轉型策略](#)。

## 檢查 VPC

在 AWS 多帳戶架構中，集中 VPC 管理 VPCs（在相同或不同的 AWS 區域）、網際網路和內部部署網路之間的網路流量檢查。[AWS Security Reference Architecture](#) 建議設定具有傳入、傳出和檢查的網路帳戶 VPCs，以保護應用程式與更廣泛的網際網路之間的雙向介面。

## 物聯網 (IoT)

具有內嵌式感測器或處理器的相連實體物體網路，其透過網際網路或本地通訊網路與其他裝置和系統進行通訊。如需詳細資訊，請參閱[什麼是 IoT？](#)

## 可解釋性

機器學習模型的一個特徵，描述了人類能夠理解模型的預測如何依賴於其輸入的程度。如需詳細資訊，請參閱[使用的機器學習模型可解釋性 AWS](#)。

## IoT

請參閱[物聯網](#)。

## IT 資訊庫 (ITIL)

一組用於交付 IT 服務並使這些服務與業務需求保持一致的最佳實務。ITIL 提供的基礎 ITSM。

## IT 服務管理 (ITSM)

與組織的設計、實作、管理和支援 IT 服務關聯的活動。如需整合雲端操作與 ITSM 工具的相關資訊，請參閱[操作整合指南](#)。

## ITIL

請參閱[IT 資訊庫](#)。

## ITSM

請參閱[IT 服務管理](#)。

## L

## 標籤型存取控制 (LBAC)

強制存取控制 (MAC) 的實作，其中使用者和資料本身都會被明確指派安全標籤值。使用者安全標籤與資料安全標籤之間的交集決定使用者可以看到哪些資料列和資料欄。

## 登陸區域

登陸區域是架構良好的多帳戶 AWS 環境，可擴展且安全。這是一個起點，您的組織可以從此起點快速啟動和部署工作負載與應用程式，並對其安全和基礎設施環境充滿信心。如需有關登陸區域的詳細資訊，請參閱[設定安全且可擴展的多帳戶 AWS 環境](#)。

## 大型遷移

遷移 300 部或更多伺服器。

## LBAC

請參閱[標籤型存取控制](#)。

## 最低權限

授予執行任務所需之最低許可的安全最佳實務。如需詳細資訊，請參閱 IAM 文件中的[套用最低權限許可](#)。

## 隨即轉移

請參閱[7 Rs](#)。

## 小端序系統

首先儲存最低有效位元組的系統。另請參閱[永久性](#)。

## 較低的環境

請參閱[環境](#)。

# M

## 機器學習 (ML)

一種使用演算法和技術進行模式識別和學習的人工智慧。機器學習會進行分析並從記錄的資料 (例如物聯網 (IoT) 資料) 中學習，以根據模式產生統計模型。如需詳細資訊，請參閱[機器學習](#)。

## 主要分支

請參閱[分支](#)。

## 惡意軟體

旨在危及電腦安全或隱私權的軟體。惡意軟體可能會中斷電腦系統、洩露敏感資訊或取得未經授權的存取。惡意軟體的範例包括病毒、蠕蟲、勒索軟體、特洛伊木馬程式、間諜軟體和鍵盤側錄程式。



## 受管服務

AWS 服務可 AWS 操作基礎設施層、作業系統和平台，而且您可以存取端點來存放和擷取資料。Amazon Simple Storage Service ( Amazon S3 ) 和 Amazon DynamoDB 是受管服務的範例。這些也稱為抽象服務。

## 製造執行系統 ( MES )

用於追蹤、監控、記錄和控制生產程序的軟體系統，可將原物料轉換為工廠的成品。

## MAP

請參閱[遷移加速程式](#)。

## 機制

建立工具、推動工具採用，然後檢查結果以進行調整的完整程序。機制是在運作時強化和改善本身的循環。如需詳細資訊，請參閱 AWS Well-Architected Framework 中的[建置機制](#)。

## 成員帳戶

除了屬於中組織一部分的管理帳戶 AWS 帳戶之外的所有 AWS Organizations。一個帳戶一次只能是一個組織的成員。

## MES

請參閱[製造執行系統](#)。

## 訊息佇列遙測傳輸 ( MQTT )

根據[發佈/訂閱](#)模式的輕量型 machine-to-machine ( M2M ) 通訊協定，適用於資源受限的 [IoT](#) 裝置。

## 微服務

小型、獨立的服務，透過定義明確的方式進行通訊，APIs通常由小型、獨立的團隊擁有。例如，保險系統可能包含對應至業務能力 (例如銷售或行銷) 或子領域 (例如購買、索賠或分析) 的微服務。微服務的優點包括靈活性、彈性擴展、輕鬆部署、可重複使用的程式碼和適應力。如需詳細資訊，請參閱[使用無 AWS 伺服器服務整合微服務](#)。

## 微服務架構

一種使用獨立元件來建置應用程式的方法，這些元件會以微服務形式執行每個應用程式程序。這些微服務會使用輕量型，透過定義明確的介面進行通訊APIs。此架構中的每個微服務都可以進行更新、部署和擴展，以滿足應用程式特定功能的需求。如需詳細資訊，請參閱[在上實作微服務 AWS](#)。

## Migration Acceleration Program ( MAP )

提供諮詢支援、訓練和服務，以協助組織建立強大的操作基礎以遷移至雲端，並協助抵銷遷移初始成本的 AWS 計畫。MAP 包含以系統化方式執行舊版遷移的遷移方法，以及一組可自動化和加速常見遷移案例的工具。

### 大規模遷移

將大部分應用程式組合依波次移至雲端的程序，在每個波次中，都會以更快的速度移動更多應用程式。此階段使用從早期階段學到的最佳實務和經驗教訓來實作團隊、工具和流程的遷移工廠，以透過自動化和敏捷交付簡化工作負載的遷移。這是 [AWS 遷移策略](#) 的第三階段。

### 遷移工廠

可透過自動化、敏捷的方法簡化工作負載遷移的跨職能團隊。遷移工廠團隊通常包括操作、業務分析師和擁有者、遷移工程師、開發人員和在衝刺中工作的 DevOps 專業人員。20% 至 50% 之間的企業應用程式組合包含可透過工廠方法優化的重複模式。如需詳細資訊，請參閱此內容集中的 [遷移工廠的討論](#) 和 [雲端遷移工廠指南](#)。

### 遷移中繼資料

有關完成遷移所需的應用程式和伺服器的資訊。每種遷移模式都需要一組不同的遷移中繼資料。遷移中繼資料的範例包括目標子網路、安全群組和 AWS 帳戶。

### 遷移模式

可重複的遷移任務，詳細描述遷移策略、遷移目的地以及所使用的遷移應用程式或服務。範例：EC2 使用 AWS Application Migration Service 重新託管遷移至 Amazon。

### 遷移產品組合評估 ( MPA )

線上工具，提供驗證商業案例以遷移至的資訊 AWS 雲端。MPA 提供詳細的產品組合評估（伺服器大小調整、定價、TCO 比較、遷移成本分析）以及遷移規劃（應用程式資料分析和資料收集、應用程式分組、遷移優先順序和波規劃）。此 [MPA 工具](#)（需要登入）可供所有 AWS 顧問和 APN 合作夥伴顧問免費使用。

### 遷移就緒狀態評估 ( MRA )

使用取得組織雲端整備狀態的洞見、識別優缺點，以及建立行動計劃以消除已識別差距的程序 AWS CAF。如需詳細資訊，請參閱 [遷移準備程度指南](#)。MRA 是 [AWS 遷移策略](#) 的第一個階段。

### 遷移策略

用於將工作負載遷移至的方法 AWS 雲端。如需詳細資訊，請參閱本詞彙表中的 [7 個 Rs](#) 項目，並請參閱將 [組織動員以加速大規模遷移](#)。

## 機器學習 (ML)

請參閱[機器學習](#)。

## 現代化

將過時的 (舊版或單一) 應用程式及其基礎架構轉換為雲端中靈活、富有彈性且高度可用的系統，以降低成本、提高效率並充分利用創新。如需詳細資訊，請參閱[中的應用程式現代化策略 AWS 雲端](#)。

## 現代化準備程度評定

這項評估可協助判斷組織應用程式的現代化準備程度；識別優點、風險和相依性；並確定組織能夠在多大程度上支援這些應用程式的未來狀態。評定的結果就是目標架構的藍圖、詳細說明現代化程序的開發階段和里程碑的路線圖、以及解決已發現的差距之行動計畫。如需詳細資訊，請參閱[中的評估應用程式的現代化準備 AWS 雲端](#)程度。

## 單一應用程式 (單一)

透過緊密結合的程序作為單一服務執行的應用程式。單一應用程式有幾個缺點。如果一個應用程式功能遇到需求激增，則必須擴展整個架構。當程式碼庫增長時，新增或改進單一應用程式的功能也會變得更加複雜。若要解決這些問題，可以使用微服務架構。如需詳細資訊，請參閱[將單一體系分解為微服務](#)。

## MPA

請參閱[遷移產品組合評估](#)。

## MQTT

請參閱[訊息佇列遙測傳輸](#)。

## 多類別分類

一個有助於產生多類別預測的過程 (預測兩個以上的結果之一)。例如，機器學習模型可能會詢問「此產品是書籍、汽車還是電話？」或者「這個客戶對哪種產品類別最感興趣？」

## 可變基礎設施

更新和修改生產工作負載現有基礎設施的模型。為了提高一致性、可靠性和可預測性，AWS Well-Architected Framework 建議使用[不可變的基礎設施](#)作為最佳實務。

## O

### OAC

請參閱[原始存取控制](#)。

### OAI

請參閱[原始存取身分](#)。

### OCM

請參閱[組織變更管理](#)。

### 離線遷移

一種遷移方法，可在遷移過程中刪除來源工作負載。此方法涉及延長停機時間，通常用於小型非關鍵工作負載。

### OI

請參閱[操作整合](#)。

### OLA

請參閱[操作層級協議](#)。

### 線上遷移

一種遷移方法，無需離線即可將來源工作負載複製到目標系統。連接至工作負載的應用程式可在遷移期間繼續運作。此方法涉及零至最短停機時間，通常用於關鍵的生產工作負載。

### OPC-UA

請參閱[開啟程序通訊 - Unified Architecture](#)。

### 開放程序通訊 - Unified Architecture ( OPC-UA )

工業自動化的 machine-to-machine ( M2M ) 通訊協定。OPC-UA 提供與資料加密、身分驗證和授權方案的互通性標準。

### 操作層級協議 ( OLA )

闡明哪些功能性 IT 群組承諾相互交付的協議，以支援服務層級協議 ( SLA )。

### 操作預備檢閱 ( ORR )

問題及相關最佳實務的檢查清單，可協助您了解、評估、預防或減少事件和可能失敗的範圍。如需詳細資訊，請參閱 AWS Well-Architected Framework 中的[操作整備檢閱 \( ORR \)](#)。

## 操作技術 ( OT )

使用實體環境控制工業操作、設備和基礎設施的硬體和軟體系統。在製造中，整合 OT 和資訊技術 ( IT ) 系統是 [Industry 4.0](#) 轉型的主要重點。

## 操作整合 (OI)

在雲端中將操作現代化的程序，其中包括準備程度規劃、自動化和整合。如需詳細資訊，請參閱[操作整合指南](#)。

## 組織追蹤

由建立的追蹤 AWS CloudTrail 會記錄 AWS 帳戶中組織中所有的事件 AWS Organizations。在屬於組織的每個 AWS 帳戶中建立此追蹤，它會跟蹤每個帳戶中的活動。如需詳細資訊，請參閱文件中的 CloudTrail[為組織建立追蹤](#)。

## 組織變更管理 ( OCM )

用於從人員、文化和領導力層面管理重大、顛覆性業務轉型的架構。OCM 透過加速變革採用、解決轉型問題，以及推動文化和組織變革，協助組織準備和轉換新系統和策略。在 AWS 遷移策略中，此架構稱為人員加速，因為雲端採用專案所需的變更速度。如需詳細資訊，請參閱[OCM指南](#)。

## 原始存取控制 ( OAC )

在 CloudFront 中，用於限制存取以保護您的 Amazon Simple Storage Service ( Amazon S3 ) 內容的增強型選項。OAC 支援所有 S3 儲存貯體 AWS 區域，伺服器端加密搭配 AWS KMS ( SSE-KMS )，以及對 S3 儲存貯體的動態PUT和DELETE請求。

## 原始存取身分 ( OAI )

在 CloudFront 中，此選項用於限制存取，以保護您的 Amazon S3 內容。當您使用 OAI 時，會 CloudFront 建立 Amazon S3 可以驗證的主體。已驗證的主體只能透過特定 CloudFront 分發存取 S3 儲存貯體中的內容。另請參閱[OAC](#)，它提供更精細和增強的存取控制。

## ORR

請參閱[操作預備檢閱](#)。

## OT

請參閱[操作技術](#)。

## 傳出（輸出）VPC

在 AWS 多帳戶架構中，VPC處理從應用程式內啟動之網路連線的。[AWS Security Reference Architecture](#) 建議設定具有傳入、傳出和檢查的網路帳戶VPCs，以保護應用程式與更廣泛的網際網路之間的雙向介面。

## P

### 許可界限

連接至IAM主體的IAM管理政策，以設定使用者或角色可擁有的最大許可。如需詳細資訊，請參閱IAM 文件中的[許可界限](#)。

### 個人身分資訊（PII）

直接檢視或與其他相關資料配對時，可用來合理推斷個人身分的資訊。的範例PII包括名稱、地址和聯絡資訊。

### PII

請參閱[個人識別資訊](#)。

### 手冊

一組預先定義的步驟，可擷取與遷移關聯的工作，例如在雲端中提供核心操作功能。手冊可以採用指令碼、自動化執行手冊或操作現代化環境所需的程序或步驟摘要的形式。

### PLC

請參閱[可程式邏輯控制器](#)。

### PLM

請參閱[產品生命週期管理](#)。

### 政策

可以定義許可（請參閱[身分型政策](#)）、指定存取條件（請參閱[資源型政策](#)）或定義組織中所有帳戶的最大許可 AWS Organizations（請參閱[服務控制政策](#)）。

### 混合持久性

根據資料存取模式和其他需求，獨立選擇微服務的資料儲存技術。如果您的微服務具有相同的資料儲存技術，則其可能會遇到實作挑戰或效能不佳。如果微服務使用最適合其需求的資料儲存，則

可以更輕鬆地實作並達到更好的效能和可擴展性。如需詳細資訊，請參閱[在微服務中啟用資料持久性](#)。

## 組合評定

探索、分析應用程式組合並排定其優先順序以規劃遷移的程序。如需詳細資訊，請參閱[評估遷移準備程度](#)。

## 述詞

傳回 true 或的查詢條件 false，通常位於 WHERE 子句中。

## 述詞下推

一種資料庫查詢最佳化技術，可在傳輸前篩選查詢中的資料。這可減少必須從關聯式資料庫擷取和處理的資料量，並改善查詢效能。

## 預防性控制

旨在防止事件發生的安全控制。這些控制是第一道防線，可協助防止對網路的未經授權存取或不必要變更。如需詳細資訊，請參閱在 AWS 上實作安全控制中的[預防性控制](#)。

## 委託人

中可執行動作和存取資源 AWS 的實體。此實體通常是 AWS 帳戶、IAM 角色或使用者的根使用者。如需詳細資訊，請參閱 IAM 文件中[角色術語和概念](#)中的主體。

## 設計隱私

一種系統工程方法，在整個工程過程中將隱私權納入考量。

## 私有託管區域

容器，其中包含您希望 Amazon Route 53 如何回應一個或多個內網域及其子網域的 DNS 查詢的資訊 VPCs。如需詳細資訊，請參閱 Route 53 文件中的[使用私有託管區域](#)。

## 主動控制

旨在防止部署不合規資源的[安全控制](#)。這些控制項會在佈建資源之前對其進行掃描。如果資源不符合控制項，則不會佈建。如需詳細資訊，請參閱 AWS Control Tower 文件中的[控制項參考指南](#)，並請參閱在上實作安全[控制項中的主動](#)控制項。 AWS

## 產品生命週期管理 (PLM)

產品整個生命週期的資料和程序管理，從設計、開發和啟動，到成長和成熟，再到拒絕和移除。

## 生產環境

請參閱[環境](#)。

## 可程式設計邏輯控制器 ( PLC )

在製造中，高度可靠、可調整的電腦，可監控機器並自動化製造程序。

## 擬匿名化

將資料集中的個人識別碼取代為預留位置值的程序。假名化有助於保護個人隱私權。假名化資料仍被視為個人資料。

## publish/subscribe (pub/sub)

一種模式，可在微服務之間啟用非同步通訊，以提高可擴展性和回應能力。例如，在微服務型中[MES](#)，微服務可以將事件訊息發佈到其他微服務可以訂閱的頻道。系統可以新增新的微服務，而無需變更發佈服務。

## Q

### 查詢計劃

一系列步驟，如指示，用於存取SQL關聯式資料庫系統中的資料。

### 查詢計劃迴歸

在資料庫服務優化工具選擇的計畫比對資料庫環境進行指定的變更之前的計畫不太理想時。這可能因為對統計資料、限制條件、環境設定、查詢參數繫結的變更以及資料庫引擎的更新所導致。

## R

### RACI 矩陣

請參閱[負責、負責、已諮詢、知情 \( RACI \)](#)。

### 勒索軟體

一種惡意軟體，旨在阻止對計算機系統或資料的存取，直到付款為止。

### RASCI 矩陣

請參閱[負責、負責、已諮詢、知情 \( RACI \)](#)。

### RCAC

請參閱[資料列和資料欄存取控制](#)。



## 僅供讀取複本

用於唯讀用途的資料庫複本。您可以將查詢路由至僅供讀取複本以減少主資料庫的負載。

## 重新架構師

請參閱 [7 Rs](#)。

## 復原點目標 (RPO)

自上次資料復原點以來可接受的時間上限。這會決定最後一個復原點與服務中斷之間可接受的資料遺失。

## 復原時間目標 (RTO)

服務中斷和服務還原之間的可接受延遲上限。

## 重構

請參閱 [7 Rs](#)。

## 區域

地理區域 AWS 的資源集合。每個 AWS 區域 都獨立於其他，以提供容錯能力、穩定性和彈性。如需詳細資訊，請參閱 [指定 AWS 區域 哪些帳戶可以使用](#)。

## 迴歸

預測數值的 ML 技術。例如，為了解決「這房子會賣什麼價格？」的問題 ML 模型可以使用線性迴歸模型，根據已知的房屋事實 (例如，平方英尺) 來預測房屋的銷售價格。

## 重新託管

請參閱 [7 Rs](#)。

## 版本

在部署程序中，它是將變更提升至生產環境的動作。

## 重新定位

請參閱 [7 Rs](#)。

## 轉譯表

請參閱 [7 Rs](#)。

## 回購

請參閱 [7 Rs](#)。

## 彈性

應用程式抵抗中斷或從中斷中復原的能力。[在中規劃恢復能力時，高可用性和災難復原](#)是常見的考量事項 AWS 雲端。如需詳細資訊，請參閱[AWS 雲端 復原能力](#)。

## 資源型政策

附接至資源的政策，例如 Amazon S3 儲存貯體、端點或加密金鑰。這種類型的政策會指定允許存取哪些主體、支援的動作以及必須滿足的任何其他條件。

## 負責任、負責、已諮詢、知情（RACI）矩陣

定義所有涉及遷移活動和雲端操作之各方的角色和責任的矩陣。矩陣名稱衍生自矩陣中定義的責任類型：負責人（R）、責任（A）、已諮詢（C）和知情（I）。支援（S）類型為選用。如果您包含支援，則矩陣稱為RASCI矩陣，如果您排除它，則稱為RACI矩陣。

## 回應性控制

一種安全控制，旨在驅動不良事件或偏離安全基準的補救措施。如需詳細資訊，請參閱在 AWS 上實作安全控制中的[回應性控制](#)。

## 保留

請參閱 [7 Rs](#)。

## 淘汰

請參閱 [7 Rs](#)。

## 輪換

定期更新[秘密](#)的程序，讓攻擊者更難存取憑證。

## 資料列和資料欄存取控制（RCAC）

使用已定義存取規則的基本靈活SQL表達式。RCAC 包含資料列許可和資料欄遮罩。

## RPO

請參閱[復原點目標](#)。

## RTO

請參閱[復原時間目標](#)。

## 執行手冊

執行特定任務所需的一組手動或自動程序。這些通常是為了簡化重複性操作或錯誤率較高的程序而建置。

# S

## SAML 2.0

許多身分提供者（IdPs）使用的開放標準。此功能會啟用聯合單一登入（SSO），因此使用者可以登入 AWS Management Console 或呼叫操作，AWS API 而不必 IAM 為您組織中的每個人建立中的使用者。如需 SAML 2.0 型聯合的詳細資訊，請參閱 IAM 文件中的[關於 SAML 2.0 型聯合](#)。

## SCADA

請參閱 [監控控制和資料擷取](#)。

## SCP

請參閱 [服務控制政策](#)。

## 秘密

在中 AWS Secrets Manager，以加密形式存放的機密或限制資訊，例如密碼或使用者憑證。它由秘密值及其中繼資料組成。秘密值可以是二進位、單一字串或多個字串。如需詳細資訊，請參閱 [Secrets Manager 文件中的 Secrets Manager 秘密中的內容？](#)。

## 安全控制

一種技術或管理防護機制，它可預防、偵測或降低威脅行為者利用安全漏洞的能力。安全控制有四種主要類型：[預防性](#)、[偵測性](#)、[回應性](#) 和 [主動](#)。

## 安全強化

減少受攻擊面以使其更能抵抗攻擊的過程。這可能包括一些動作，例如移除不再需要的資源、實作授予最低權限的安全最佳實務、或停用組態檔案中不必要的功能。

## 安全資訊和事件管理（SIEM）系統

結合安全資訊管理（SIM）和安全事件管理（SEM）系統的工具和服務。SIEM 系統會收集、監控和分析來自伺服器、網路、裝置和其他來源的資料，以偵測威脅和安全漏洞，並產生警示。

## 安全回應自動化

預先定義和程式設計的動作，旨在自動回應或修復安全事件。這些自動化可做為[偵測](#)或[回應](#)式安全控制，協助您實作 AWS 安全最佳實務。自動化回應動作的範例包括修改 VPC 安全群組、修補 Amazon EC2 執行個體或輪換憑證。

## 伺服器端加密

由接收資料的 AWS 服務 加密其目的地的資料。

## 服務控制政策 (SCP)

為 AWS Organizations 中的組織的所有帳戶提供集中控制許可的政策。SCPs 定義管理員可委派給使用者或角色之動作的防護機制或設定限制。您可以使用 SCPs 作為允許清單或拒絕清單，以指定允許或禁止的服務或動作。如需詳細資訊，請參閱 AWS Organizations 文件中的[服務控制政策](#)。

## 服務端點

URL 的進入點 AWS 服務。您可以使用端點，透過程式設計方式連接至目標服務。如需詳細資訊，請參閱 AWS 一般參考中的[AWS 服務端點](#)。

## 服務層級協議 (SLA)

一份協議，闡明 IT 團隊承諾向客戶提供的服務，例如服務正常執行時間和效能。

## 服務層級指標 (SLI)

服務效能方面的測量，例如其錯誤率、可用性或輸送量。

## 服務層級目標 (SLO)

代表服務運作狀態的目標指標，由[服務層級指標](#)測量。

## 共同責任模式

描述您與共同 AWS 承擔雲端安全與合規責任的模型。AWS 負責雲端的安全，而您要負責雲端的安全。如需詳細資訊，請參閱[共同責任模式](#)。

## SIEM

請參閱[安全資訊和事件管理系統](#)。

## 單一失敗點 (SPOF)

應用程式的單一關鍵元件故障，可能會中斷系統。

## SLA

請參閱[服務層級協議](#)。

## SLI

請參閱[服務層級指示器](#)。

## SLO

請參閱[服務層級目標](#)。

## split-and-seed 模型

擴展和加速現代化專案的模式。定義新功能和產品版本時，核心團隊會進行拆分以建立新的產品團隊。這有助於擴展組織的能力和服務，提高開發人員生產力，並支援快速創新。如需詳細資訊，請參閱 [中的階段式應用程式現代化方法 AWS 雲端](#)。

## SPOF

請參閱 [單一失敗點](#)。

## 星狀結構描述

使用一個大型事實資料表來存放交易或測量資料的資料庫組織結構，並使用一或多個較小的維度資料表來存放資料屬性。此結構專為 [資料倉儲](#) 或商業智慧用途而設計。

## Strangler Fig 模式

一種現代化單一系統的方法，它會逐步重寫和取代系統功能，直到舊式系統停止使用為止。此模式源自無花果藤，它長成一棵馴化樹並最終戰勝且取代了其宿主。該模式由 [Martin Fowler 引入](#)，作為重寫單一系統時管理風險的方式。如需如何套用此模式的範例，請參閱 [使用容器和 Amazon API Gateway 逐步現代化舊版 Microsoft ASP.NET \( ASMX \) Web 服務](#)。

## 子網

中 IP 地址的範圍 VPC。子網必須位於單一可用區域。

## 監控控制和資料擷取 ( SCADA )

在製造中，使用硬體和軟體來監控實體資產和生產操作的系統。

## 對稱加密

使用相同金鑰來加密及解密資料的加密演算法。

## 合成測試

以模擬使用者互動的方式測試系統，以偵測潛在問題或監控效能。您可以使用 [Amazon CloudWatch Synthetics](#) 來建立這些測試。

# T

## 標籤

作為中繼資料的鍵值對，用於組織您的 AWS 資源。標籤可協助您管理、識別、組織、搜尋及篩選資源。如需詳細資訊，請參閱 [標記您的 AWS 資源](#)。

## 目標變數

您嘗試在受監督的 ML 中預測的值。這也被稱為結果變數。例如，在製造設定中，目標變數可能是產品瑕疵。

## 任務清單

用於透過執行手冊追蹤進度的工具。任務清單包含執行手冊的概觀以及要完成的一般任務清單。對於每個一般任務，它包括所需的預估時間量、擁有者和進度。

## 測試環境

請參閱[環境](#)。

## 訓練

為 ML 模型提供資料以供學習。訓練資料必須包含正確答案。學習演算法會在訓練資料中尋找將輸入資料屬性映射至目標的模式 (您想要預測的答案)。它會輸出擷取這些模式的 ML 模型。可以使用 ML 模型，來預測您不知道的目標新資料。

## 傳輸閘道

可用來互連 VPCs 和內部部署網路的網路傳輸中樞。如需詳細資訊，請參閱 AWS Transit Gateway 文件中的[什麼是傳輸閘道](#)。

## 主幹型工作流程

這是一種方法，開發人員可在功能分支中本地建置和測試功能，然後將這些變更合併到主要分支中。然後，主要分支會依序建置到開發環境、生產前環境和生產環境中。

## 受信任的存取權

將許可授予您指定的服務，以代表您在組織中執行任務 AWS Organizations，並在其帳戶中執行任務。受信任的服務會在需要該角色時，在每個帳戶中建立服務連結角色，以便為您執行管理工作。如需詳細資訊，請參閱文件中的 AWS Organizations [AWS Organizations 搭配使用其他 AWS 服務](#)。

## 調校

變更訓練程序的各個層面，以提高 ML 模型的準確性。例如，可以透過產生標籤集、新增標籤、然後在不同的設定下多次重複這些步驟來訓練 ML 模型，以優化模型。

## 雙比薩團隊

一個小型 DevOps 團隊，您可以使用兩個披薩來饋送。雙披薩團隊規模可確保軟體開發中的最佳協作。

## U

### 不確定性

這是一個概念，指的是不精確、不完整或未知的資訊，其可能會破壞預測性 ML 模型的可靠性。有兩種類型的不確定性：認知不確定性是由有限的、不完整的資料引起的，而隨機不確定性是由資料中固有的噪聲和隨機性引起的。如需詳細資訊，請參閱[量化深度學習系統的不確定性](#)指南。

### 未區分的任務

也稱為繁重型，是建立和操作應用程式的必要工作，但不為最終使用者提供直接價值或提供競爭優勢。未區分任務的範例包括採購、維護和容量規劃。

### 較高的環境

請參閱[環境](#)。

## V

### 清空

一種資料庫維護操作，涉及增量更新後的清理工作，以回收儲存並提升效能。

### 版本控制

追蹤變更的程序和工具，例如儲存庫中原始程式碼的變更。

### VPC 對等

兩個之間的連線VPCs，可讓您使用私有 IP 地址路由流量。如需詳細資訊，請參閱[Amazon 文件中的VPC互連內容](#)。VPC

### 漏洞

損害系統安全性的軟體或硬體缺陷。

## W

### 暖快取

包含經常存取的目前相關資料的緩衝快取。資料庫執行個體可以從緩衝快取讀取，這比從主記憶體或磁碟讀取更快。

## 暖資料

不常存取的資料。查詢這類資料時，通常可接受中等慢的查詢。

## 視窗函數

對以某種方式與目前記錄相關聯之資料列群組執行計算的SQL函數。視窗函數適用於處理任務，例如根據目前資料列的相對位置計算移動平均值或存取資料列的值。

## 工作負載

提供商業價值的資源和程式碼集合，例如面向客戶的應用程式或後端流程。

## 工作串流

遷移專案中負責一組特定任務的功能群組。每個工作串流都是獨立的，但支援專案中的其他工作串流。例如，組合工作串流負責排定應用程式、波次規劃和收集遷移中繼資料的優先順序。組合工作串流將這些資產交付至遷移工作串流，然後再遷移伺服器 and 應用程式。

## WORM

請參閱[寫入一次，讀取許多](#)。

## WQF

請參閱[AWS工作負載資格架構](#)。

## 寫入一次，讀取許多 (WORM)

一次性寫入資料的儲存模型，可防止刪除或修改資料。授權使用者可以視需要多次讀取資料，但無法變更資料。此資料儲存基礎設施被視為[不可變的](#)。

## Z

### 零時差漏洞

利用[零時差漏洞](#)的攻擊，通常是惡意軟體。

### 零時差漏洞

生產系統中未緩解的缺陷或漏洞。威脅發動者可以使用這種類型的漏洞來攻擊系統。開發人員經常因為攻擊而意識到漏洞。

### 殭屍應用程式

平均CPU和記憶體用量低於 5% 的應用程式。在遷移專案中，通常會淘汰這些應用程式。



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。