

【AWS】Day 4：AWS 運算服務簡介

Day 4：AWS 運算服務簡介

在上一篇我們認識了 AWS 中的資源管理架構，包括 Account、Organizations、以及 Tag 的概念。

接下來我們要進入一個非常重要的主題：**AWS 的運算服務 (Compute Services)**

所謂「運算服務」，指的就是你在雲端上 **執行應用程式、後端系統、作業流程** 的基礎設施，也就是「跑程式碼的地方」。

AWS 運算服務的類型有哪些？

AWS 提供非常多樣化的運算服務，為了對應不同的使用情境與技術需求，主要可以分成以下幾大類：



分類	說明	代表服務
IaaS	自己管理作業系統、網路、防火牆	EC2 (虛擬機)
PaaS	自動幫你處理 OS、佈署、監控等事情	Elastic Beanstalk
FaaS	無伺服器架構，只有 Function 和事件觸發	Lambda
Container	使用容器技術來執行應用程式，彈性、可擴展	ECS、EKS、App Runner

為什麼 AWS 有這麼多種運算方式？

因為每個團隊的需求都不同：

- 有些團隊希望像過去一樣，有主機、有 OS 可以自己裝軟體 (像 EC2)
- 有些人只想部署應用，不想管基礎架構 (像 App Runner、Elastic Beanstalk)
- 有些系統用事件驅動設計，希望快速反應且省錢 (像 Lambda)
- 有些公司習慣使用 Docker，需要容器編排平台 (像 ECS、EKS)

各服務適合的情境簡介

EC2 (Amazon Elastic Compute Cloud)

- 適合需要高度自訂的作業系統、網路、軟體安裝情境
- 就像租一台雲端主機，從頭開始建系統
- 最自由，但也最需要自己管理

Elastic Beanstalk

- 適合快速部署 Web 應用 (Java、Python、Node.js...)
- 幫你處理 load balancer、autoscaling、OS patching
- 很適合快速上線產品 MVP，但自訂空間有限

Lambda

- 適合小型服務、事件驅動邏輯 (例如上傳圖片後自動轉換)
- 沒有伺服器的概念，你只要寫 function，AWS 幫你跑
- 非常適合做 event-driven 架構、backend for frontend

ECS / EKS / App Runner

- ECS：適合熟悉容器的團隊，整合 AWS 生態系好
- EKS：Kubernetes 愛好者的最愛，管理成本略高
- App Runner：讓你用最少設定就能跑 Docker 應用，近似 Heroku 使用體驗

如何選擇？

以下是簡單的選擇指南：



使用情境	推薦服務
自己掌控一切、用久習慣了	EC2
想快速部署、不管底層	Elastic Beanstalk / App Runner
要做簡單的資料處理任務	Lambda
已有 Docker 經驗的團隊	ECS / EKS / App Runner
想玩 Kubernetes	EKS

小結

這篇文章我們簡單認識了 AWS 中的運算服務全貌，理解了不同服務的設計思路與適用場景：

- EC2 是最基礎的運算單位
- Lambda 是最極致的 serverless
- Elastic Beanstalk 與 App Runner 是簡化部署流程的幫手
- ECS / EKS 則是容器化架構的核心

下一篇我們將正式進入第一個 AWS 運算服務的詳細介紹 —— **EC2（虛擬主機）**，看看這個最經典、最通用的服務到底可以怎麼用。

Day 5 再見！👋

🔄修訂版本 #1
★由 treeman 建立於 25 📅🕒 2025 18:27:54
✍由 treeman 更新於 25 📅🕒 2025 18:28:49