

## AWS Certified Solutions Architect - Associate (SAA-C03) 考試指南

### 簡介

AWS Certified Solutions Architect - Associate (SAA-C03) 考試是專為以解決方案架構師角色履行職責的個人所設計。考試旨在試驗證考生是否有能力設計以 **AWS Well-Architected Framework** 為基礎的解決方案。

考試還會驗證考生是否有能力完成以下任務：

- 設計可結合 **AWS** 服務以滿足當前業務需要和未來預期需求的解決方案
- 設計安全、有彈性、高效能且成本優化的架構
- 重新檢查現有的解決方案並確定需改進之處

### 目標考生描述

目標考生在採用 **AWS** 服務的雲端解決方案之設計方面應有至少 **1** 年的實際經驗。

如需考試中可能出現的技術和概念清單、考試範圍內的 **AWS** 服務和功能清單，以及超出範圍的 **AWS** 服務和功能清單，請參閱附錄。

### 考試內容

#### 答案類型

本考試含有兩種題型：

- **單選題**：每題有一個正確的答案和三個不正確的答案 (干擾選項)
- **複選題**：每題有五個以上的答案選項，其中有兩個以上的正確答案

選擇一或多個最能完整說明或回答問題的答案。干擾選項或不正確的答案是不具備完整知識或技能的考生可能會選擇的答案選項。干擾選項符合內容範圍，但實際上是似是而非的答案。

未回答的問題將以不正確計算；猜答不會扣分。本考試設有 **50** 個會影響您分數的問題。

## 不計分內容

本考試設有 15 個不會影響您分數的不計分問題。AWS 會透過這些不計分問題來收集與考生表現相關的資訊，藉以評估這些問題能否在將來作為計分問題使用。考試中不能識別這些不計分的問題。

## 考試結果

**AWS Certified Solutions Architect - Associate (SAA-C03)** 考試結果分為及格和不及格兩種。本考試的評分，將按照 AWS 專業人員根據認證產業最佳實務和指南所制定的最低標準來進行。

您的考試結果將以 100 至 1,000 分的比例分數呈現。最低及格分數為 720 分。您的分數表示您在考試中的整體表現，以及您是否通過考試。比例分數模型有助將多種考試類型的得分放在一起比較，這些考試的難度級別可能略有不同。

您的分數報告中可能會包含您在各個部分級別的表演分級表。本考試採用補償性評分模式，這代表您並不需要在每個部分都獲得合格分數。您只需要通過整體的考試。

考試的每個部分都有一個特定的權重，因此有些部分需回答的問題比其他部分多。分級表包含一般資訊，其中重點標示了您的優勢和劣勢。在解釋部分級別意見時請格外慎重。

## 命題大綱

此考試指南包括權重、測試領域和考試的任務說明。本指南並不提供考試內容的詳盡列表。但是，每個任務說明的其他上下文均有助於您準備考試。

考試具有以下測試領域和權重：

- 領域 1：設計安全架構 (估計分內容的 30%)
- 領域 2：設計彈性架構 (估計分內容的 26%)
- 領域 3：設計高效能架構 (估計分內容的 24%)
- 領域 4：設計成本最佳化架構 (估計分內容的 20%)

## 領域 1：設計安全架構

任務說明 1.1：設計 AWS 資源的安全存取方式。

知識：

- 跨多個帳戶的存取控制和管理
- AWS 聯合存取和身分驗證服務 (例如 AWS Identity and Access Management [IAM]、AWS IAM Identity Center [AWS Single Sign-On])
- AWS 全球基礎設施 (例如可用區域、AWS 區域)
- AWS 安全最佳實務 (例如最低權限原則)
- AWS 共同責任模型

技能：

- 將 AWS 安全最佳實務應用於 IAM 使用者和根使用者 (例如多重因素驗證 [MFA])
- 設計一項靈活的授權模式，其中須包括 IAM 使用者、群組、角色和策略
- 設計一項以角色為基礎的存取控制策略 (例如 AWS Security Token Service [AWS STS]、角色切換、跨帳戶存取)
- 針對多個 AWS 帳戶設計一項安全策略 (例如 AWS Control Tower、服務控制政策 [SCP])
- 確定適用於 AWS 服務的資源政策
- 確定何時將目錄服務與 IAM 角色結合

任務說明 1.2：設計安全的工作負載和應用程式。

知識：

- 應用程式配置和憑證安全
- AWS 服務端點
- 控制 AWS 上的連接端口、協議和網路流量
- 安全應用程式存取
- 具有適當使用案例的安全服務 (例如 Amazon Cognito、Amazon GuardDuty、Amazon Macie)
- AWS 外部的威脅媒介 (例如 DDoS、SQL Injection)

技能：

- 設計具有安全元件的 VPC 架構 (例如安全群組、路由表、網路 ACL、NAT 閘道)
- 確定網路分段策略 (例如使用公有子網路和私有子網路)

- 將 AWS 服務整合到安全應用程式中 (例如 AWS Shield、AWS WAF、IAM Identity Center、AWS Secrets Manager)
- 保護來往 AWS 雲端的外部網絡連接 (例如 VPN、AWS Direct Connect)

任務說明 1.3：確定適當的資料安全控制措施。

知識：

- 資料存取和治理
- 資料復原
- 資料保留和分類
- 加密和適當的金鑰管理

技能：

- 調整 AWS 技術以滿足合規要求
- 加密靜態資料 (例如 AWS Key Management Service [AWS KMS])
- 加密傳輸中的資料 (例如，使用 TLS 的 AWS Certificate Manager [ACM])
- 實施教密金鑰的存取政策
- 執行資料備份和複寫
- 實施針對資料存取、生命週期和保護的政策
- 輪換加密金鑰及更新憑證

## 領域 2：設計彈性架構

任務說明 2.1：設計可擴展式且鬆散耦合的架構。

知識：

- API 創建和管理 (例如 Amazon API Gateway、REST API)
- 具有適當使用案例的 AWS 受管服務 (例如 AWS Transfer Family、Amazon Simple Queue Service [Amazon SQS]、Secrets Manager)
- 快取策略
- 設計微服務的原則 (例如無狀態工作負載與有狀態工作負載的比較)
- 事件驅動架構
- 橫向擴展和縱向擴展
- 如何正確使用邊緣加速器 (例如內容交付網路 [CDN])
- 如何將應用程式遷移到容器中
- 負載平衡概念 (例如 Application Load Balancer)
- 多層次架構

- 佇列和簡訊概念 (例如發佈/訂閱)
- 無伺服器技術和模式 (例如 AWS Fargate、AWS Lambda)
- 具有相關特性的儲存類型 (例如物件、檔案、區塊)
  
- 容器的編排 (例如 Amazon Elastic Container Service [Amazon ECS]、Amazon Elastic Kubernetes Service [Amazon EKS])
- 何時使用僅供讀取複本
- 工作流程編排 (例如 AWS Step Functions)

技能：

- 根據需求來設計事件驅動、微服務和/或多層次的架構
- 確定架構設計中所用元件的擴展策略
- 根據要求確定實現鬆耦合所需的 AWS 服務
- 確定何時使用容器
- 確定何時使用無伺服器技術和模式
- 根據需求推薦適當的運算、儲存、網路連結和資料庫技術
- 將專門建構的 AWS 服務用於工作負載

任務說明 2.2：設計高可用性和/或容錯性架構。

知識：

- AWS 全球基礎設施 (例如可用區域、AWS 區域、Amazon Route 53)
- 具有適當使用案例的 AWS 受管服務 (例如 Amazon Comprehend、Amazon Polly)
- 基本網路連結概念 (例如路由表)
- 災難復原 (DR) 策略 (例如備份和恢復、指示燈、熱態備用、Active-Active 容錯移轉、復原點目標 [RPO]、復原時間目標 [RTO])
- 分散式設計模式
- 容錯移轉策略
- 不可變的基礎設施
- 負載平衡概念 (例如 Application Load Balancer)
- 代理概念 (例如 Amazon RDS Proxy)
- 服務配額和調節 (例如如何配置備用環境中的工作負載服務配額)
- 儲存選項和特性 (例如持久性、複寫性)
- 工作負載能見度 (例如 AWS X-Ray)

技能：

- 確定自動化策略以確保基礎設施完善
- 確定跨 **AWS** 區域或可用區域提供高可用性及/或容錯架構所需的 **AWS** 服務
- 根據業務需求識別指標以提供高度可用的解決方案
- 實施可減少單點故障的設計
- 實施可確保資料的持久性和可用性的策略 (例如備份)
- 選擇適當的災難復原策略以滿足業務需求
- 使用可提高舊式應用程式和非雲端專用應用程式之可靠性的 **AWS** 服務 (例如在無法更改應用程式的情況)
- 將專門建構的 **AWS** 服務用於工作負載

### 領域 3：設計高效能架構

任務說明 3.1：確定高效能及/或可擴展儲存解決方案。

知識：

- 可滿足業務需求的混合式儲存解決方案
- 具有適當使用案例的儲存服務 (例如 **Amazon S3**、**Amazon Elastic File System [Amazon EFS]**、**Amazon Elastic Block Store [Amazon EBS]**)
- 具有相關特性的儲存類型 (例如物件、檔案、區塊)

技能：

- 確定可滿足效能要求的儲存服務和配置
- 確定可擴展以滿足未來需求的儲存服務

任務說明 3.2：設計高效能且具彈性的運算解決方案。

知識：

- 具有適當使用案例的 **AWS** 運算服務 (例如 **AWS Batch**、**Amazon EMR**、**Fargate**)
- 由 **AWS** 全球基礎設施和邊緣服務支援的分散式運算概念
- 佇列和簡訊概念 (例如發佈/訂閱)
- 具有適當使用案例的可擴展性功能 (例如 **Amazon EC2 Auto Scaling**、**AWS Auto Scaling**)
- 無伺服器技術和模式 (例如 **Lambda**、**Fargate**)
- 容器的編排 (例如 **Amazon ECS**、**Amazon EKS**)

技能：

- 解耦工作負載，以便元件可以獨立擴展
- 確定用於執行擴展動作的指標和條件
- 選擇適當的運算選項和功能 (例如 **EC2** 執行個體類型) 以滿足業務要求
- 選擇適當的資源類型和規模 (例如，**Lambda** 記憶體容量) 以滿足業務需求

任務說明 3.3：確定高效能資料庫解決方案。

知識：

- **AWS 全球基礎設施** (例如可用區域、AWS 區域)
- 快取策略和服務 (例如 **Amazon ElastiCache**)
- 資料存取模式 (例如將讀取密集型與寫入密集型相比)
- 資料庫容量規劃 (例如容量單位、執行個體類型、佈建 IOPS)
- 資料庫連接和代理
- 具有適當使用案例的資料庫引擎 (例如異類遷移、同類遷移)
- 資料庫複寫 (例如僅供讀取複本)
- 資料庫類型和服務 (例如無伺服器式、關聯式與非關聯式、記憶體式的比較)

技能：

- 配置僅供讀取複本以滿足業務需求
- 設計資料庫架構
- 確定合適的資料庫引擎 (例如將 **MySQL** 與 **PostgreSQL** 進行比較)
- 確定合適的資料庫類型 (例如 **Amazon Aurora**、**Amazon DynamoDB**)
- 整合快取系統以滿足業務需求

任務說明 3.4：確定高效能及/或可擴展的網路連結架構。

知識：

- 具有適當使用案例的邊緣網路連結服務 (例如 **Amazon CloudFront**、**AWS Global Accelerator**)
- 如何設計網路架構 (例如子網路層、路由、IP 位址)
- 負載平衡概念 (例如 **Application Load Balancer**)
- 網路連接選項 (例如 **AWS VPN**、**Direct Connect**、**AWS PrivateLink**)

技能：

- 為各種架構 (例如綜合式、混合式、多層式) 建立網路拓撲
- 確定可根據未來需求擴展的網路配置

- 確定適當的資源配置以滿足業務需求
- 選擇適當的負載平衡策略

任務說明 3.5：確定高效能資料擷取和轉換解決方案。

知識：

- 具有適當使用案例的資料分析和視覺化服務 (例如 Amazon Athena、AWS Lake Formation、Amazon QuickSight)
- 資料擷取模式 (例如頻率)
- 具有適當使用案例的資料傳輸服務 (例如 AWS DataSync、AWS Storage Gateway)
- 具有適當使用案例的資料轉換服務 (例如 AWS Glue)
- 對擷取存取點的安全存取
- 滿足業務需求所需的規模和速度
- 具有適當使用案例的串流資料服務 (例如 Amazon Kinesis)

技能：

- 建構及保護資料湖
- 設計資料串流架構
- 設計資料傳輸解決方案
- 實施視覺化策略
- 選擇適當的資料處理運算選項 (例如 Amazon EMR)
- 選擇適當的擷取配置
- 格式之間的資料轉換 (例如 .csv 轉換為 .parquet)

#### 領域 4：設計成本優化的架構

任務說明 4.1：設計成本優化的儲存解決方案。

知識：

- 存取選項 (例如具備申請者付款物件儲存功能的 S3 儲存貯體)
- AWS Cost Management 服務功能 (例如成本分配標籤、多帳戶計費)
- 具有適當使用案例的 AWS Cost Management 工具 (例如 AWS Cost Explorer、AWS Budgets、AWS Cost and Usage Report)
- 具有適當使用案例的 AWS 儲存服務 (例如 Amazon FSx、Amazon EFS、Amazon S3、Amazon EBS)
- 備份策略



- 區塊儲存選項 (例如傳統硬碟 [HDD] 磁碟區類型、固態硬碟 [SSD] 磁碟區類型)
- 資料生命週期
- 混合式儲存選項 (例如 DataSync、Transfer Family、Storage Gateway)
- 儲存系統存取模式
- 儲存分層 (例如物件儲存的冷分層)
- 具有相關特性的儲存類型 (例如物件、檔案、區塊)

技能：

- 設計適當的儲存策略 (例如將批次上傳到 Amazon S3 與單獨上傳相比較)
- 確定工作負載的正確儲存規模
- 確定將工作負載資料傳輸到 AWS 儲存系統成本最低的方法
- 確定何時需要自動擴展儲存系統
- 管理 S3 物件生命週期
- 選擇適當的備份及/或存檔解決方案
- 選擇適當的服務以便將資料遷移到儲存服務
- 選擇適當的儲存層
- 針對儲存需求選擇正確的資料生命週期
- 為工作負載選擇最具成本效益的儲存服務

任務說明 4.2：設計成本優化的運算解決方案。

知識：

- AWS Cost Management 服務功能 (例如成本分配標籤、多帳戶計費)
- 具有適當使用案例的 AWS Cost Management 工具 (例如 Cost Explorer、AWS Budgets、AWS Cost and Usage Report)
- AWS 全球基礎設施 (例如可用區域、AWS 區域)
- AWS 購買選項 (例如 Spot 執行個體、預留執行個體、Savings Plans)
- 分散式運算策略 (例如邊緣處理)
- 混合式運算選項 (例如 AWS Outposts、AWS Snowball Edge)
- 執行個體類型、系列和尺寸 (例如記憶體優化、運算優化、虛擬化)
- 運算利用率優化 (例如容器、無伺服器運算、微服務)
- 擴展策略 (例如自動擴展、休眠)

技能：

- 確定適當的負載平衡策略 (例如 **Application Load Balancer** [第 7 層] 與 **Network Load Balancer** [第 4 層] 以及 **Gateway Load Balancer** 的比較)
- 為彈性工作負載確定適當的擴展方法和策略 (例如，橫向與縱向比較、EC2 休眠狀態)
- 確定具有適當使用案例且最具成本效益的 **AWS 運算服務** (例如 **Lambda**、**Amazon EC2**、**Fargate**)
- 確定不同類別的工作負載 (例如，生產工作負載、非生產工作負載) 所需的可用性
- 為工作負載選擇適當的執行個體系列
- 為工作負載選擇適當的執行個體尺寸

任務說明 4.3：設計成本優化的資料庫解決方案。

知識：

- **AWS Cost Management** 服務功能 (例如成本分配標籤、多帳戶計費)
- 具有適當使用案例的 **AWS Cost Management** 工具 (例如 **Cost Explorer**、**AWS Budgets**、**AWS Cost and Usage Report**)
- 快取策略
- 資料保留策略
- 資料庫容量規劃 (例如容量單位)
- 資料庫連接和代理
- 具有適當使用案例的資料庫引擎 (例如異類遷移、同類遷移)
- 資料庫複寫 (例如僅供讀取複本)
- 資料庫類型和服務 (例如關聯式與非關聯式、**Aurora**、**DynamoDB** 的比較)

技能：

- 設計適當的備份和保留政策 (例如快照頻率)
- 確定合適的資料庫引擎 (例如將 **MySQL** 與 **PostgreSQL** 進行比較)
- 確定具有適當使用案例且最具成本效益的 **AWS 資料庫服務** (例如 **DynamoDB** 與 **Amazon RDS**、無伺服器服務進行比較)
- 確定最具成本效益的 **AWS 資料庫類型** (例如時間序列格式、欄位格式)
- 將資料庫結構和資料遷移到不同的位置和/或不同的資料庫引擎

#### 任務說明 4.4：設計成本優化的網路架構。

##### 知識：

- **AWS Cost Management** 服務功能 (例如成本分配標籤、多帳戶計費)
- 具有適當使用案例的 **AWS Cost Management** 工具 (例如 **Cost Explorer**、**AWS Budgets**、**AWS Cost and Usage Report**)
- 負載平衡概念 (例如 **Application Load Balancer**)
- **NAT** 閘道 (例如 **NAT** 執行個體成本與 **NAT** 閘道成本的比較)
- 網路連接 (例如私有線路、專用線路、**VPN**)
- 網路路由、拓撲和對等互連 (例如 **AWS Transit Gateway**、**VPC** 對等互連)
- 具有適當使用案例的網路服務 (例如 **DNS**)

##### 技能：

- 為網路配置適當的 **NAT** 閘道類型 (例如將單點共享 **NAT** 閘道與每個可用區域的 **NAT** 閘道進行比較)
- 配置合適的網路連接 (例如將 **Direct Connect** 與 **VPN** 比較再與網際網路比較)
- 配置適當的網路路由以便能夠最大限度降低網路傳輸成本 (例如區域到區域、可用區域到可用區域、私有到公有、**Global Accelerator**、**VPC** 端點)
- 確定內容交付網路 (**CDN**) 和邊緣快取的戰略需求
- 重新檢查現有的工作負載以便進行網路優化
- 選擇適當的調節策略
- 為網路設備選擇適當的頻寬分配 (例如將單個 **VPN** 與多個 **VPN**、**Direct Connect** 的速度進行比較)

## 附錄

### 考試中可能出現的技術和概念

以下清單包含考試中可能出現的技術和概念。此清單未列出所有詳情，可能會有所變更。此清單中項目的順序和位置並不表示其相應的權重或重要性：

- 運算
- 成本管理
- 資料庫
- 災難復原
- 高效能
- 管理與控管
- 微服務和元件交付
- 遷移和資料傳輸
- 網路連結、連線和內容交付
- 彈性
- 安全性
- 無伺服器 and 事件驅動的設計原則
- 儲存

### 考試範圍內的 AWS 服務和功能

下列清單包含考試範圍內的 AWS 服務和功能。此清單未列出所有詳情，可能會有所變更。AWS 產品項目會顯示在與產品主要功能一致的類別中：

分析：

- Amazon Athena
- AWS Data Exchange
- AWS Data Pipeline
- Amazon EMR
- AWS Glue
- Amazon Kinesis
- AWS Lake Formation
- Amazon Managed Streaming for Apache Kafka (Amazon MSK)
- Amazon OpenSearch Service

- Amazon QuickSight
- Amazon Redshift

應用程式整合：

- Amazon AppFlow
- AWS AppSync
- Amazon EventBridge
- Amazon MQ
- Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- AWS Step Functions

AWS Cost Management：

- AWS Budgets
- AWS Cost and Usage Report
- AWS Cost Explorer
- Savings Plans

運算：

- AWS Batch
- Amazon EC2
- Amazon EC2 Auto Scaling
- AWS Elastic Beanstalk
- AWS Outposts
- AWS Serverless Application Repository
- VMware Cloud on AWS
- AWS Wavelength

容器：

- Amazon ECS Anywhere
- Amazon EKS Anywhere
- Amazon EKS Distro
- Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR)
- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)

#### 資料庫：

- Amazon Aurora
- Amazon Aurora Serverless
- Amazon DocumentDB (與 MongoDB 相容)
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon Keyspaces (for Apache Cassandra)
- Amazon Neptune
- Amazon Quantum Ledger Database (Amazon QLDB)
- Amazon RDS
- Amazon Redshift

#### 開發人員工具：

- AWS X-Ray

#### 前端 Web 和行動應用：

- AWS Amplify
- Amazon API Gateway
- AWS Device Farm
- Amazon Pinpoint

#### 機器學習：

- Amazon Comprehend
- Amazon Forecast
- Amazon Fraud Detector
- Amazon Kendra
- Amazon Lex
- Amazon Polly
- Amazon Rekognition
- Amazon SageMaker
- Amazon Textract
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate

#### 管理與控管：

- AWS Auto Scaling
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Command Line Interface (AWS CLI)
- AWS Compute Optimizer
- AWS Config
- AWS Control Tower
- AWS Health Dashboard
- AWS License Manager
- Amazon Managed Grafana
- Amazon Managed Service for Prometheus
- AWS 管理主控台
- AWS Organizations
- AWS Proton
- AWS Service Catalog
- AWS Systems Manager
- AWS Trusted Advisor
- AWS Well-Architected Tool

#### 媒體服務：

- Amazon Elastic Transcoder
- Amazon Kinesis Video Streams

#### 遷移和傳輸：

- AWS Application Discovery Service
- AWS Application Migration Service
- AWS Database Migration Service (AWS DMS)
- AWS DataSync
- AWS Migration Hub
- AWS Snow Family
- AWS Transfer Family

## 連網和內容交付：

- AWS Client VPN
- Amazon CloudFront
- AWS Direct Connect
- Elastic Load Balancing (ELB)
- AWS Global Accelerator
- AWS PrivateLink
- Amazon Route 53
- AWS Site-to-Site VPN
- AWS Transit Gateway
- Amazon VPC

## 安全、身分與合規：

- AWS Artifact
- AWS Audit Manager
- AWS Certificate Manager (ACM)
- AWS CloudHSM
- Amazon Cognito
- Amazon Detective
- AWS Directory Service
- AWS Firewall Manager
- Amazon GuardDuty
- AWS IAM Identity Center (AWS Single Sign-On)
- AWS Identity and Access Management (IAM)
- Amazon Inspector
- AWS Key Management Service (AWS KMS)
- Amazon Macie
- AWS Network Firewall
- AWS Resource Access Manager (AWS RAM)
- AWS Secrets Manager
- AWS Security Hub
- AWS Shield
- AWS WAF



無伺服器：

- AWS AppSync
- AWS Fargate
- AWS Lambda

儲存：

- AWS Backup
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- Amazon FSx (適用於所有類型)
- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- AWS Storage Gateway

**考試範圍以外的 AWS 服務和功能**

下列清單包含超出考試範圍的 **AWS** 服務和功能。此清單未列出所有詳情，可能會有所變更。與考試的目標任務角色完全無關的 **AWS** 產品會從此清單中排除：

分析：

- Amazon CloudSearch

應用程式整合：

- Amazon Managed Workflows for Apache Airflow (Amazon MWAA)

擴增實境和虛擬實境：

- Amazon Sumerian

區塊鏈：

- Amazon Managed Blockchain

運算：

- Amazon Lightsail

資料庫：

- Amazon RDS on VMware

開發人員工具：

- AWS Cloud9
- AWS Cloud Development Kit (AWS CDK)
- AWS CloudShell
- AWS CodeArtifact
- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodeDeploy
- Amazon CodeGuru
- AWS CodeStar
- Amazon Corretto
- AWS 故障注入模擬器 (AWS FIS)
- AWS 工具和軟體開發套件

前端 Web 和行動應用：

- Amazon Location Service

遊戲技術：

- Amazon GameLift
- Amazon Lumberyard

物聯網：

- 所有服務

機器學習：

- Apache MXNet on AWS
- Amazon Augmented AI (Amazon A2I)
- AWS DeepComposer
- AWS Deep Learning AMIs (DLAMI)
- AWS Deep Learning Containers
- AWS DeepLens

- AWS DeepRacer
- Amazon DevOps Guru
- Amazon Elastic Inference
- Amazon HealthLake
- AWS Inferentia
- Amazon Lookout for Equipment
- Amazon Lookout for Metrics
- Amazon Lookout for Vision
- Amazon Monitron
- AWS Panorama
- Amazon Personalize
- PyTorch on AWS
- Amazon SageMaker Data Wrangler
- Amazon SageMaker Ground Truth
- TensorFlow on AWS

#### 管理與控管：

- AWS Chatbot
- AWS 主控台行動應用程式
- 適用於 OpenTelemetry 的 AWS Distro
- AWS OpsWorks

#### 媒體服務：

- AWS Elemental Appliances and Software
- AWS Elemental MediaConnect
- AWS Elemental MediaConvert
- AWS Elemental MediaLive
- AWS Elemental MediaPackage
- AWS Elemental MediaStore
- AWS Elemental MediaTailor
- Amazon Interactive Video Service (Amazon IVS)

#### 遷移和傳輸：

- 遷移評估工具

連網和內容交付：

- AWS App Mesh
- AWS Cloud Map

量子技術：

- Amazon Braket

機器人：

- AWS RoboMaker

衛星：

- AWS Ground Station

**問卷調查**

本考試指南對您有幫助嗎？請參加[問卷調查](#)，反饋您的想法。