AWS 課堂培訓

課程說明

Architecting on AWS 適用於希望了解 AWS 架構的解決方案架構師、解決方案設計工程師及開發人員。在本課程中,您將了解如何識別相關服務與功能,以便在 AWS Cloud 建置彈性、安全且高度可用的 IT 解決方案。

架構解決方案會因產業、應用程式類型和業務規模而異。AWS 認證的講師會重點介紹使用 AWS Well-Architected Framework 的最佳實務,並指導您根據實際案例完成設計最佳 IT 解決方案的程序。該單元著重於帳戶安全、網路連結、運算、儲存、資料庫、監控、自動化、容器、無伺服器架構、邊緣服務以及備份和復原。在課程結束時,您將練習建置解決方案並運用所學知識。

課程程度:中級授課時長:3天

活動

本課程包括以使用案例為基礎的簡報。它也包括群組討論、示範、評估,以及實作實驗室。

課程目標

在此課程中,您將學習如何:

- o 識別 AWS 架構基本實務
- o 總結帳戶安全性的基礎知識
- o 識別建置包括私有和公有子網路的安全虛擬網路策略
- o 練習在 AWS 中建構多層架構
- o 根據商務使用案例決定策略,以選擇適當的運算資源
- o 根據商業案例比較和對比 AWS 儲存產品和服務
- o 根據業務需求比較並對比 AWS 資料庫服務
- o 根據業務需求,識別監控、負載平衡和自動擴展規模回應的角色
- o 識別並討論可協助您建置、維護和發展基礎設施的 AWS 自動化工具
- 討論混合聯網、網路對等,以及閘道和路由解決方案,以擴展並保護您的基礎設施
- o 探索 AWS 容器服務,以快速實作無關基礎設施的可攜式應用程式環境
- o 根據商務範例識別 AWS 無伺服器服務的商務和安全優勢
- o 討論 AWS 節點服務解決延遲和安全問題的方式
- o 探索 AWS Backup、恢復解決方案和最佳實務,以確保彈性和業務連續性



AWS 課堂培訓

目標對象

本課程適合:

- o 解決方案架構師
- o 解決方案設計工程師
- o 尋求理解 AWS 架構的開發人員
- o 尋求取得 AWS Certified Solutions Architect Associate 認證的個人

先決條件

我們建議參加本課程的學員具備:

- o 已完成 AWS Cloud Practitioner Essentials,或 AWS Technical Essentials
- o 具有分散式系統工作經驗
- o 熟悉一般聯網概念
- o 熟悉 IP 定址
- o 具有多層架構工作經驗
- o 熟悉雲端運算概念

課程大綱

第1天

單元 1:架構設計基礎原理

- AWS 服務
- AWS 基礎設施
- AWS Well-Architected Framework
- 實作實驗室:對 AWS 管理主控台和 AWS 命令列介面進行探索與互動

單元 2:帳戶安全

- 委託人與身分
- 安全政策
- 管理多個帳戶



AWS 課堂培訓

單元 3:網路連結 1

- IP 定址
- VPC 基礎原理
- VPC 流量安全性

單元4:運算

- 運算服務
- EC2 執行個體
- 適用於 EC2 執行個體的儲存體
- Amazon EC2 定價選項
- AWS Lambda
- 實作實驗室:建置您的 Amazon VPC 基礎設施

第2天

單元5:儲存

- 儲存服務
- Amazon S3
- 共用檔案系統
- 資料遷移工具

單元 6:資料庫服務

- 資料庫服務
- Amazon RDS
- Amazon DynamoDB
- 資料庫快取
- 資料庫遷移工具
- 實作實驗室:在您的 Amazon VPC 基礎設施中建立一個資料庫層

單元7:監控和擴展

- 監控
- 警示與事件
- 負載平衡
- 自動擴展
- 實作實驗室:在您的 Amazon VPC 中設定高可用性



AWS 課堂培訓

單元8:自動化

- AWS CloudFormation
- 基礎設施管理
- Amaonz Q

單元9:容器

- 微型服務
- 容器
- 容器服務

第3天

單元 10:網路連結 2

- VPC 端點
- VPC 對等
- 混合聯網
- AWS Transit Gateway

單元 11:無伺服器

- 什麼是無伺服器?
- Amazon API Gateway
- Amazon SQS
- Amazon SNS
- Amazon Kinesis
- AWS Step Functions
- 實作實驗室:建構一個無伺服器架構

單元 12:節點服務

- 邊緣基礎原理
- Amazon Route 53
- Amazon CloudFront
- DDoS 保護
- AWS Outposts
- 實作實驗室:透過 Amazon S3 Origin 設定 Amazon CloudFront 分佈



AWS 課堂培訓

單元 13: 備份與復原

- 災難規劃
- AWS Backup
- 復原策略
- 實作實驗室:總整實驗室-建置 AWS 多層架構。參與者回顧課堂上學到的概念和服務,並 根據案例建置解決方案。本實驗室環境提供了部分解決方案來促進分析和反思。參與者會部署 一個高度可用的架構。可以向導師尋求諮詢。

