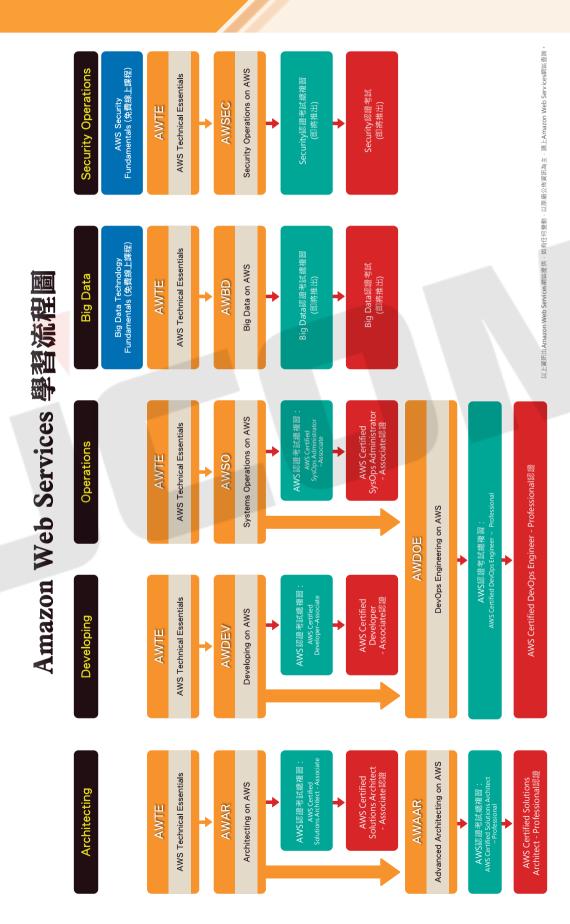
# **Amazon Web Services**



#### **AWTE**

#### **AWS Technical Essentials**

**AWS Technical Essentials** 

時數:7小時 | 費用:9,450元 | 點數:3點 | 教材:AWS 原廠英文教材

3. 有興趣使用AWS的系統管理與開發人員

適合對象 1. 負責介紹AWS技術等產品的相關人員

2. 初次使用AWS的技術人員或體驗者

預備知識 1. 電腦作業系統與網路應用的基礎操作經驗

2. 工作經驗含括網路應用基礎概念

3. 工作經驗含括IT基礎架構概念

4. 了解基本IT安全概念

<mark>課程目標</mark> AWS Technical Essentials課程・從介紹AWS產品、服務開始・一直到常見的解決方案參考。除了讓大部分的IT使用者能了解:AWS的基本技 術與相關應用知識、並熟悉相關的AWS解決方案,可依據不同需求做出正確的選擇與技術來應用。

本課程中您將學習:

1. 認識與AWS平台有關的術語和概念

- 2. 瀏覽AWS管理主控台
- 3. 了解AWS提供的安全措施
- 4. 區分AWS儲存選項以及建立Amazon Simple Storage Service(S3)儲存貯體
- 5. 認識AWS運算和聯網選項,使用Amazon Elastic Compute Cloud(EC2)和 Amazon Elastic Block Storage(EBS)
- 6. 描述受管服務和資料庫選項
- 7. 使用Amazon Relational Database Service(RDS)啟動應用程式
- 8 識別部睪和管理選頂

## AWAR

## **Architecting on AWS**

Architecting on AWS

時數:21 小時 | 費用:28,350 元 | 點數:9 點 | 教材:AWS 原廠英文教材

適合對象 1. AWS解決方案架構師

2. AWS解決方案設計丁程師

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWTE: AWS Technical Essentials

<mark>預備知識 1.AWS Tec</mark>hnical Essentials課程(參加線上測驗評量滿分可不 4.熟悉網路應用架構・並具備N-Tier設計與架構等工作經驗 需要參加此課程) 5. 了解雲端運算相關應用與概念

2. 利用線上文件,內容可簡單扼要評量出是否適合此課程的課

前進備

3. 有管理過分散系統相關工作經驗

課程目標 Architecting on AWS以AWS基礎知識為根本來介紹。介紹重點之一是該架構的解決方案可透過AWS服務來優化AWS雲端的使用,包括讓服務 滿足雲端解決方案需求。當然企業規模大小不同時所需選擇不同的解決方案,所以如何讓不同企業依照本身不同的需求,搭配AWS的不同雲端 設計模型・有效地譲不同的服務能夠融入整體雲端的設計・這才是本課程希冀能夠在學習過程能導引出的最佳企業解決方案。

本課程中您將學習:

1. 根據AWS建議的架構原則和最佳實務做出架構決策

- 2. 示範使用AWS時安全的最佳實務基本知識
- 3. 建立雲端遷移藍圖和計劃
- 4. 利用AWS服務讓伺服器具備擴展能力
- 5. 建立業務持續性計劃並達到高可用性

## **AWSO**

## Systems Operations on AWS

Systems Operations on AWS

時數:21 小時 | 費用:28,350 元 | 點數:9 點 | 教材:AWS 原廠英文教材

適合對象 1. 系統管理人員

2. 軟體開發人員(主要以AWS開發DevOps·搭配營運目的為主;非一般軟體開發人員)

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWTE: AWS Technical Essentials

預備知識 1. 具備系統管理或軟體開發相關背景知識

- 2. 能透過指令進行系統維運等管理行為(如:Linux的Shell-Script、Microsoft的PowerShell)
- 3. 對常見的網路通訊協定應用有基本認識(如:TCP/IP、HTTP)

課程目標 當雲端部署蔚為時尚時·有效率的管理相形之下就顯得非常重要。在AWS平台上能以自動化的方式部署:包括網路、系統部署等需求;其中不 乏AWS高效率的管理工具,像是:AWS CloudFormation自動化堆疊AWS所需資源,並能夠讓部署行為自動化達成、Elastic Load Balancing、 AWS的VPC建立VPN、AWS CloudWatch、Trusted Advisor來監控系統資源消耗狀況。課程進行中,主要以業界常見的設定AWS行為與部署 AWS系統方法與技巧,能讓結業所學與業界無縫接軌。

木課程由你將<br />
魯習・

- 1. 使用標準的AWS基礎設施功能,例如:Amazon Virtual Private Cloud(VPC)、Amazon Elastic Compute Cloud(EC2)、Elastic Load Balancing。 以及命令列中的Auto Scaling
- 2. 使用AWS CloudFormation和其他自動化技術產生AWS資源堆疊·並以自動化和可重複的方式進行部署
- 3. 使用AWS管理主控台,透過Amazon VPC從頭開始建構可正常運作的虛擬專用網路
- 4. 使用命令列呼叫部署Amazon EC2執行個體,並故障診斷執行個體的最常見問題
- 5. 監控Amazon EC2執行個體和其他AWS服務的執行狀況
- 6. 在雲端中管理使用者身分、AWS權限和安全性
- 7. 在AWS帳戶中使用Amazon CloudWatch、標籤和Trusted Advisor這類工具來管理資源消耗狀況
- 8. 選取並實作最佳策略,以建立可重複使用的Amazon EC2執行個體
- 9. 設定在負載平衡器後方啟動的一組Amazon EC2執行個體,讓系統根據需求擴展或縮小
- 10.編輯和故障診斷基本的AWS CloudFormation堆疊定義





## AWDEV Developing on AWS

#### **Developing on AWS**

時數: 21 小時 | 費用: 28,350 元 | 點數: 9 點 | 教材: AWS 原廠英文教材



適合對象 開發人員

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWTF : AWS Technical Essentials

預備知識 1. 已具有軟體開發的工作經驗

2. 對.NET(C#)或Java的程式開發有基本認知

Java 進行自動化作業,與相關的部署模型,是本課程的學習重點。

3. 孰悉雲端運篁的概念

4 無需且備AWS的使用經驗

<mark>課程目標</mark> 本課程重要宗旨為建立安全、可靠與方便延展的AWS應用程式。先從在AWS上開發應用程式的基本概念說起,繼而了解AWS的基本程式設計方 式·包括AWS程式碼的使用方式、IDE開發工具與開發套件等相關介紹。最後·能以AWS的安全模型來進行存取權限的安全控管·並搭配C#或

本課程中您將學習:

- 1. 安裝並設定開發套件和IDE工具組
- 2. 使用C#或Java自動化基本服務操作
- 3. 使用安全模型管理對AWS的存取權
- 4. 了解部署模型並在AWS中使用部署模型

## AWAAR Advanced Architecting on AWS

### **Advanced Architecting on AWS**

時數:21 小時 | 費用:28,350 元 | 點數:9 點 | 教材:AWS 原廠英文教材

適合對象 熟悉AWS服務日經驗豐富的IT專業人員

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWAR: Architecting on AWS

預備知識 已通過AWS Certified Solutions Architect—Associate認證

課程目標 Advanced Architecting on AWS以Architecting on AWS的概念為基礎,適用於具備在AWS平台上設計可擴展和彈性應用程式經驗的個人。這個 課程以Architecting on AWS的概念為基礎,介紹如何建立複雜的解決方案,以整合AWS的資料服務、控管以及安全。本課程介紹支援混合架構 的特殊AWS服務·包括AWS Direct Connect和AWS Storage Gateway。本課程也介紹如何在AWS上建立可擴展、彈性、安全以及高可用性應 用程式。

本課程中您將學習:

- 1. 為您的公司建立多個AWS帳戶
- 2. 將內部資料中心連接至AWS雲端
- 3. 討論連接多個區域VPC的收費方式
- 4. 將大量資料從內部資料中心移至AWS
- 5. 為AWS雲端設計大型資料存放區域

- 6. 了解擴展大型網站時適用的各種架構設計
- 7. 保護基礎設施不受到DDoS攻擊
- 8. 利用加密方式保護AWS上的資料
- 9. 設計靜態資料和動態資料的保護措施
- 10 提高解決方案的實用性

## **DevOps Engineering on AWS**

AWDOE DevOps Engineering on AWS

時數: 21 小時 | 費用: 28,350 元 | 點數: 9 點 | 教材: AWS 原廠英文教材

適合對象 1. 系統管理員

2. 軟體開發人員

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWSO: System Operations on AWS

AWDEV: Developing on AWS

預備知識 1. 一或多種高階程式設計語言的應用知識(C#、Java、PHP、Ruby、Python等)

2. Linux或Windows系統命令列層次中級管理知識

3. AWS管理主控台與AWS命令列介面(AWS CLI)兩者的AWS工作經驗

<mark>課程目標</mark> DevOps Engineering on AWS示範如何利用最常見的DevOps模式在AWS上開發、部署以及維護應用程式。本課程講解DevOps方法的核心原則 以及討論幾個與新創企業、中小企業,以及企業發展有關的案例。

本課程中您將學習:

- 1. 運用DevOps方法背後的原則概念和操作經驗
- 2. 在AWS上設計與實作一套支援一或多個DevOps研發專案的基礎設施
- 3. 利用AWS CloudFormation和AWS OpsWorks部署必要的基礎設施·為軟體研發專案建立研發、測試以及生產環境
- 4. 在AWS上設定Git並了解各種在AWS上實現持續整合環境的方法
- 5. 使用持續整合與持續部署的核心原則
- 6. 實作數個運用AWS技術的常見持續開發案例,包括藍/綠部署和A/B測試
- 7. 分辨AWS提供的各種應用程式部署技術(包括AWS CodeDeploy、AWS OpsWorks、AWS Elastic Beanstalk以及Amazon EC2 Container Service),以及各種案例適用的技術
- 8. 微調您在AWS上提供的應用程式以提高效能;使用AWS工具和技術來監控應用程式和環境,找出潛在的問題



## AWBD

#### **Big Data on AWS**

Big Data on AWS

時數:21 小時 | 費用:28,350 元 | 點數:9 點 | 教材:AWS 原廠英文教材

**適合對象** 1. 負責設計和實作大數據解決方案的個人,即解決方案架構師和系統操作管理員

2. 對了解AWS大數據解決方案感興趣的資料科學家和資料分析師

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

1. AWTE: AWS Technical Essentials

2. Big Data Technology Fundamentals Web課程培訓或具備同等經驗

<mark>預備知識</mark> 1. 熟悉大數據技術的基本知識,包括Apache Hadoop、MapReduce、HDFS和SQL/NoSQL查詢

2. 具有核心AWS服務和公有雲端實作工作經驗

3. 了解資料倉儲、關聯式資料庫系統和資料庫設計的基本知識

課程目標 Big Data on AWS介紹以雲端為基礎的大數據解決方案,例如Amazon Elastic MapReduce(EMR)、Amazon Redshift、Amazon Kinesis及其他 AWS大數據平台。在本課程中·我們為您介紹如何使用Amazon EMR以Hive和Hue這類廣泛的Hadoop工具生態系統處理資料。授課內容還包括 如何建立大數據環境·使用Amazon DynamoDB、Amazon Redshift和 Amazon Kinesis·以及利用最佳實務來設計具安全性和成本效益的大數

本課程中您將學習:

據環境。

1. 將AWS解決方案融入大數據生態系統

2. 在Amazon EMR內容應用Apache Hadoop識別Amazon EMR叢集的元件 9. 定義資料倉儲和單欄式資料庫概念

3. 啟動和設定Amazon EMR叢集

4. 利用Amazon EMR的常用程式設計框架,包括Hive、Pig和Streaming

5. 利用Hue改善Amazon EMR的易用性

6. 在Amazon EMR上使用記憶體內分析搭配Spark和Spark SQL使用

7. 選擇適當的AWS資料儲存體選項

8. 識別針對幾乎即時的大數據處理使用Amazon Kinesis的好處

10 利用Amazon Redshift有效率地存放和分析資料

11. 了解和管理Amazon EMR與Amazon Redshift部署的費用和安全

12. 識別導入、傳輸和壓縮資料等選項

13.使用視覺化軟體描述資料和查詢

14.使用AWS Data Pipeline協調大數據工作流程

5. 負責管控、稽核以及測試組織 IT 基礎架構,並確保基礎架構符合安全、風

#### **AWSEC**

## **Security Operations on AWS**

Security Operations on AWS

時數: 21 小時 | 費用: 28,350 元 | 點數: 9 點 | 教材: AWS 原廠英文教材

適合對象 1. 安全工程師

2. 安全架構師

3. 安全分析人員

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

1. AWTE: AWS Technical Essentials

2. AWS Security Fundamentals Web課程培訓或具備同等經驗

**預備知識 1**. 具有管控、風險及法律合規與控制目標的經驗

2. 具有IT安全實務的工作經驗

險及合規指導方針的人員

3. 具有IT基礎架構概念的工作經驗

4. 熟悉雲端運算概念

4. 安全稽核人員

課程目標 Security Operations on AWS課程將說明如何有效使用AWS安全服務,在AWS雲端中保持安全性和合規性。本課程著重在可實作的AWS建議安 全最佳實務,讓您可以提升雲端中資料與系統的安全。課程也會特別說明AWS主要服務的安全功能,包含運算、儲存、聯網以及資料庫服務。 課程中另外會說明一般安全控制目標與法律合規標準,並檢視跨不同垂直市場或全球在AWS上執行受管制工作負載的使用案例。您也將學到如 何利用AWS服務與工具來進行自動化和持續監控,以讓您的安全作業能達到更高層級。 本課程中您將學習

- 1. 融入和利用AWS共用安全責任模型
- 2. 在AWS雲端中管理使用者身分與存取管理
- 3. 使用AWS安全服務,例如: AWS Identity and Access Management、 Amazon Virtual Private Cloud AWS Config AWS CloudTrail AWS Key Management Service、AWS CloudHSM以及AWS Trusted Advisor
- 4. 在AWS雲端中為您的資源實作較佳的安全控制
- 5. 從安全觀點管理和稽核您的AWS資源
- 6. 監控和記錄AWS運算、儲存、聯網以及資料庫服務的存取和使用
- 7. 融入和利用AWS共用合規責任模型
- 8. 識別AWS上用來協助自動化、監控及管理安全操作的AWS服務與工具
- 9. 在AWS雲端執行安全事件管理

#### AWMGT Migrating to AWS

### Migrating to AWS

時數:14 小時 | 費用:18,900 元 | 點數:6.5 點 | 教材:AWS 原廠英文教材

適合對象 1. 執行遷移到AWS雲端服務的解決方案架構師及工程師 2. 參與將現有服務遷移到AWS雲端服務專案之IT專案經理

先修課程 已完成以下課程所具備技術能力

AWTE: AWS Technical Essentials或AWAR: Architecting on AWS

預備知識 1. 已取得認證: AWS Certified Solutions Architect - Associate(非必要)或具備同等經驗

2. 熟悉企業IT基礎架構,包含硬體及軟體

課程目標 Migrating to AWS課程著重於如何將現有服務遷移至AWS雲端。本課程涵蓋各種遷移策略,並詳細探討遷移過程的各個階段,包括探索現有服 務組合、應用程式遷移規劃及設計、執行遷移、遷移後的驗證以及最佳化。課程的前半部探討遷移的概觀、規劃原則、以及最佳實務,課程的 後半部則以實作練習強化課程中所介紹的觀念。

本課程中您將學習:

- 1. 各種不同的漂移策略
- 2. 評估雲端遷移是否準備就緒
- 3. 探索您的應用程式及服務的組合並規劃遷移
- 4. 規劃和設計應用程式遷移策略
- 5. 遷移應用程式到雲端並執行驗證
- 6. 遷移到雲端後最佳化應用程式和日常維運



