

# Advanced Developing on AWS

Código: AWS-025

**Propuesta de Valor:** AWS (AMAZON WEB SERVICES)

**Duración:** 24 Horas



El curso de desarrollo avanzado en AWS utiliza el escenario del mundo real de tomar un legado, en las instalaciones aplicación monolítica y refactorizarla en una arquitectura de microservicios sin servidor el curso avanzado cubre temas de desarrollo avanzado, como la arquitectura para un entorno nativo de la nube; deconstruir aplicaciones heredadas locales y volver a empaquetarlas en aplicaciones nativas de la nube y basadas en la nube arquitecturas; y aplicando los principios de la metodología de Aplicación de Doce Factores.



## AUDIENCIA

- Desarrolladores de software experimentados que ya están familiarizados con los servicios de AWS



## PRE REQUISITOS

- Conocimiento profundo de al menos un lenguaje de programación de alto nivel
- Conocimiento práctico de los servicios básicos de AWS y la implementación de la nube pública
- Finalización de Developing on AWS además de un mínimo de seis meses de aplicación de esos conceptos en un entorno del mundo real



## OBJETIVOS

- Analice una arquitectura de aplicación monolítica para determinar puntos de interrupción lógicos o programáticos donde la aplicación se puede dividir en diferentes servicios de AWS
- Aplicar los conceptos y pasos del manifiesto de la aplicación de doce factores al migrar desde una arquitectura monolítica
- Recomendar los servicios de AWS apropiados para desarrollar una aplicación nativa de la nube basada en microservicios
- Utilice la API, la CLI y los SDK de AWS para monitorear y administrar los servicios de AWS



# CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **AWS**.
- Este curso lo prepara para el examen: **AWS Certified DevOps Engineer - Professional (DOP-C02)**



## CONTENIDO

### 1. EL VIAJE A LA NUBE

- 1.1. ARQUITECTURA COMÚN FUERA DE LA NUBE
- 1.2. INTRODUCCIÓN A LA NUBE DE AIRE
- 1.3. ARQUITECTURA MONOLÍTICA
- 1.4. MIGRACIÓN A LA NUBE
- 1.5. BARANDILLAS
- 1.6. LAS SEIS R DE LA MIGRACIÓN
- 1.7. LA METODOLOGÍA DE APLICACIÓN DE LOS DOCE FACTORES
- 1.8. ESTILOS Y PATRONES ARQUITECTÓNICOS
- 1.9. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS SERVICIOS DE AWS
- 1.10. INTERFAZ CON LOS SERVICIOS DE AWS
- 1.11. AUTENTICACIÓN
- 1.12. INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO Y ELASTIC BEANSTALK
- 1.13. DEMOSTRACIÓN: RECORRA LA CREACIÓN DE UNA INFRAESTRUCTURA BASE CON AWS CLOUDFORMATION EN LA CONSOLA DE AWS
- 1.14. LABORATORIO PRÁCTICO 1: IMPLEMENTE SU APLICACIÓN MONOLÍTICA CON AWS ELASTIC BEANSTALK

### 2. GANAR AGILIDAD

- 2.1. DEVOPS
- 2.2. CI/CD
- 2.3. CONFIGURACIÓN DE LA APLICACIÓN
- 2.4. GESTIÓN DE SECRETOS
- 2.5. SERVICIOS DE CI/CD EN AWS
- 2.6. DEMOSTRACIÓN: DEMOSTRACIÓN DE AWS SECRETS MANAGER

### 3. MONOLITO A MICROSERVICIOS

- 3.1. MICROSERVICIOS
- 3.2. SIN SERVIDOR
- 3.3. UNA MIRADA A CLOUD AIR
- 3.4. MICROSERVICIOS USANDO LAMBDA Y API GATEWAY
- 3.5. SAM
- 3.6. ESTRANGULAR AL MONOLITO
- 3.7. LABORATORIO PRÁCTICO: USO DE AWS LAMBDA PARA DESARROLLAR MICROSERVICIOS

### 4. PERSISTENCIA POLÍGLOTA Y COMPLEJIDAD DISTRIBUIDA

- 4.1. PERSISTENCIA POLÍGLOTA
- 4.2. PRÁCTICAS RECOMENDADAS DE DYNAMODB
- 4.3. COMPLEJIDAD DISTRIBUIDA
- 4.4. FUNCIONES DE PASO

## 5. RESILIENCIA Y ESCALA

- 5.1. ALMACENES DE DATOS DESCENTRALIZADOS
- 5.2. AMAZON SQS
- 5.3. AMAZON SNS
- 5.4. TRANSMISIONES DE AMAZON KINESIS
- 5.5. AGENTE DE MENSAJES DE AWS IOT
- 5.6. BUS DE EVENTOS SIN SERVIDOR
- 5.7. ABASTECIMIENTO DE EVENTOS Y CQRS
- 5.8. DISEÑO PARA LA RESILIENCIA EN LA NUBE
- 5.9. LABORATORIO PRÁCTICO: EXPLORACIÓN DE LAS OPCIONES DE MENSAJERÍA DE AWS

## 6. SEGURIDAD Y OBSERVABILIDAD

- 6.1. CÓMPUTO SIN SERVIDOR CON AWS LAMBDA
- 6.2. AUTENTICACIÓN CON AMAZON COGNITO
- 6.3. DEPURACIÓN Y TRAZABILIDAD
- 6.4. LABORATORIO PRÁCTICO: DESARROLLO DE MICROSERVICIOS EN AWS

---

## **BENEFICIOS**

- Al finalizar el curso, los participantes podran realizar la arquitectura para un entorno nativo de la nube