

Cloud Operations on AWS

Código: AWS-004

Propuesta de Valor: AWS (AMAZON WEB SERVICES)

Duración: 24 Horas



En este curso se enseña a los operadores de sistemas y a cualquier persona que desempeñe funciones de operaciones de sistemas a instalar, configurar, automatizar, supervisar, asegurar, mantener y solucionar problemas de los servicios, redes y sistemas en AWS necesarios para dar soporte a las aplicaciones empresariales. En el curso también se enseñan las características específicas de AWS, las herramientas y las prácticas recomendadas relacionadas con estas funciones.

AUDIENCIA

Este curso está destinado a:

- Administradores y operadores de sistemas que operen en la nube de AWS
- Trabajadores de TI que quieran aumentar sus conocimientos sobre el funcionamiento de los sistemas

PRE REQUISITOS

- Para solicitar la Certificación de Asociado de AWS SysOps, debe completar el curso AWS Technical Essentials O tener una experiencia profesional práctica significativa en el funcionamiento de aplicaciones basadas en AWS.
- Haber completado correctamente la formación sobre AWS Technical Essentials
- Disponer de conocimientos de desarrollo de software o administración de sistemas
- Dominar el mantenimiento de sistemas operativos en la línea de comandos, como la creación de secuencias de comandos de shell en entornos Linux o de cmd/PowerShell en Windows
- Conocimientos básicos de protocolos de red (TCP/IP, HTTP)

OBJETIVOS

En este curso, aprenderá a hacer lo siguiente:

- Automatizar la implementación de recursos mediante servicios de AWS como AWS CloudFormation y AWS Service Catalog

- Utilizar los servicios de AWS para gestionar los recursos de AWS a través de los procesos del ciclo de vida de SysOps, como las implementaciones y los parches
- Utilizar Amazon CloudWatch y las características asociadas, como alarmas, paneles y widgets, para supervisar el entorno en la nube
- Gestionar los permisos y hacer un seguimiento de la actividad del entorno en la nube mediante servicios de AWS como AWS CloudTrail y AWS Config
- Utilice Amazon CloudWatch y las funciones asociadas, como alarmas, paneles y widgets, para monitorear su entorno en la nube
- Administre permisos y realice un seguimiento de la actividad en su entorno de nube mediante el uso de servicios de AWS, como AWS CloudTrail y AWS Config
- Administrar el consumo de recursos de una cuenta de AWS mediante el uso de etiquetas, Amazon CloudWatch y AWS Trusted Advisor.
- Implemente sus recursos en una nube privada virtual de Amazon (Amazon VPC), establezca los conectividad a su VPC de Amazon y proteja sus recursos de las interrupciones del servicio
- Indique el propósito, los beneficios y los casos de uso apropiados para el almacenamiento montable en su nube de AWS medioambiente

CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **AWS**.
- Este curso lo prepara para el examen: **AWS Certified SysOps Administrator - Associate (SOA-C02)**

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN A LAS OPERACIONES DE SISTEMAS EN AWS

- 1.1. OPERACIONES DE SISTEMAS
- 1.2. MARCO DE BUENA ARQUITECTURA DE AWS
- 1.3. HERRAMIENTA DE BUENA ARQUITECTURA DE AWS

2. GESTIÓN DE ACCESO

- 2.1. GESTIÓN DE ACCESO E IDENTIDAD DE AWS (IAM)
- 2.2. RECURSOS, CUENTAS Y ORGANIZACIONES DE AWS

3. DESCUBRIMIENTO DEL SISTEMA

- 3.1. MÉTODOS PARA INTERACTUAR CON LOS SERVICIOS DE AWS
- 3.2. HERRAMIENTAS PARA AUTOMATIZAR EL DESCUBRIMIENTO DE RECURSOS
- 3.3. INVENTARIO CON AWS SYSTEMS MANAGER Y AWS CONFIG
- 3.4. LABORATORIO PRÁCTICO: AUDITORÍA DE LOS RECURSOS DE AWS CON AWS SYSTEMS MANAGER Y AWS CONFIG

4. IMPLEMENTAR Y ACTUALIZAR RECURSOS

- 4.1. OPERACIONES DE SISTEMAS EN IMPLEMENTACIONES
- 4.2. ESTRATEGIAS DE ETIQUETADO
- 4.3. IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE IMÁGENES DE MÁQUINA DE AMAZON (AMI)
- 4.4. IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE AWS CONTROL TOWER

5. AUTOMATIZACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS

- 5.1. IMPLEMENTACIÓN CON AWS CLOUDFORMATION
- 5.2. IMPLEMENTACIÓN MEDIANTE AWS SERVICE CATALOG
- 5.3. LABORATORIO PRÁCTICO: INFRAESTRUCTURA COMO CÓDIGO

6. ADMINISTRAR RECURSOS

- 6.1. ADMINISTRADOR DE SISTEMAS DE AWS
- 6.2. LABORATORIO PRÁCTICO: OPERACIONES COMO CÓDIGO

7. CONFIGURAR SISTEMAS DE ALTA DISPONIBILIDAD

- 7.1. DISTRIBUCIÓN DEL TRÁFICO CON ELASTIC LOAD BALANCING
- 7.2. RUTA AMAZONAS 53

8. AUTOMATIZACIÓN DEL ESCALADO

- 8.1. ESCALADO CON AWS AUTO SCALING
- 8.2. ESCALADO CON INSTANCIAS DE SPOT
- 8.3. ADMINISTRACIÓN DE LICENCIAS CON AWS LICENSE MANAGER

9. SUPERVISAR Y MANTENER EL ESTADO DEL SISTEMA

- 9.1. MONITOREO Y MANTENIMIENTO DE CARGAS DE TRABAJO SALUDABLES
- 9.2. SUPERVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE AWS
- 9.3. SUPERVISIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE AWS
- 9.4. LABORATORIO PRÁCTICO: SUPERVISIÓN DE APLICACIONES E INFRAESTRUCTURA

10. SEGURIDAD DE DATOS Y AUDITORÍA DE SISTEMAS

- 10.1. MANTENER UNA BASE SÓLIDA DE IDENTIDAD Y ACCESO
- 10.2. IMPLEMENTACIÓN DE MECANISMOS DE DETECCIÓN
- 10.3. AUTOMATIZACIÓN DE LA REPARACIÓN DE INCIDENTES

11. OPERAR REDES SEGURAS Y RESISTENTES

- 11.1. CREACIÓN DE UNA NUBE PRIVADA VIRTUAL SEGURA DE AMAZON (AMAZON VPC)
- 11.2. REDES MÁS ALLÁ DE LA VPC

12. ALMACENAMIENTO MONTABLE

- 12.1. CONFIGURACIÓN DE AMAZON ELASTIC BLOCK STORE (AMAZON EBS)
- 12.2. DIMENSIONAMIENTO DE LOS VOLÚMENES DE AMAZON EBS PARA EL RENDIMIENTO
- 12.3. USO DE INSTANTÁNEAS DE AMAZON EBS
- 12.4. USO DE AMAZON DATA LIFECYCLE MANAGER PARA ADMINISTRAR SUS RECURSOS DE AWS
- 12.5. CREACIÓN DE PLANES DE COPIA DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN DE DATOS
- 12.6. CONFIGURACIÓN DEL ALMACENAMIENTO DEL SISTEMA DE ARCHIVOS COMPARTIDO

12.7. LABORATORIO PRÁCTICO: AUTOMATIZACIÓN CON AWS BACKUP PARA ARCHIVADO Y RECUPERACIÓN

13. ALMACENAMIENTO DE OBJETOS

13.1. IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO DE ALMACENAMIENTO SIMPLE DE AMAZON (AMAZON S3)

13.2. GESTIÓN DE CICLOS DE VIDA DE ALMACENAMIENTO EN AMAZON S3

14. INFORMES DE COSTOS, ALERTAS Y OPTIMIZACIÓN

14.1. OBTENER CONCIENCIA DE LOS COSTOS DE AWS

14.2. USO DE MECANISMOS DE CONTROL PARA LA GESTIÓN DE COSTES

14.3. OPTIMIZACIÓN DE SU GASTO Y USO DE AWS

14.4. LABORATORIO PRÁCTICO: LABORATORIO FINAL PARA SYSOPS

BENEFICIOS

- Al finalizar el curso los participantes aprenderán a crear implementaciones de redes y sistemas en la plataforma de AWS que se pueden automatizar y repetir.