

Desarrollo en AWS

Código: AWS-003

Propuesta de Valor: AWS (AMAZON WEB SERVICES)

Duración: 24 Horas Académicas



En este curso, aprenderá a usar el SDK de AWS para desarrollar aplicaciones en la nube seguras y escalables. Analizaremos cómo interactuar con AWS mediante el uso de código y presentaremos conceptos clave, prácticas recomendadas y sugerencias para la resolución de problemas.

AUDIENCIA

Este curso está destinado a:

- Desarrolladores de software de nivel intermedio.

PRE REQUISITOS

Recomendamos que los asistentes a este curso tengan los siguientes requisitos previos:

- AWS Cloud Practitioner Essentials.
- Conocimiento práctico de sistemas distribuidos.
- Familiaridad con los conceptos generales de redes.
- Conocimiento práctico de arquitecturas de varios niveles.
- Familiaridad con los conceptos de computación en la nube.

OBJETIVOS

En este curso, aprenderá a hacer lo siguiente:

- Configurar el SDK de AWS y las credenciales de desarrollador para Java, C#.NET, Python y JavaScript.
- Interactuar con servicios de AWS y desarrollar soluciones mediante el uso del SDK de AWS.
- Utilizar AWS Identity and Access Management (IAM) para la autenticación del servicio.

- Utilizar Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) y Amazon DynamoDB como almacenes de datos.
- Integrar aplicaciones y datos mediante AWS Lambda, Amazon API Gateway, Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y AWS Step Functions.
- Utilizar Web Identity Framework y Amazon Cognito para la autenticación del usuario.
- Usar Amazon ElastiCache para mejorar la escalabilidad de las aplicaciones.
- Usar contenedores en el proceso de desarrollo.
- Aprovechar la canalización de CI/CD para implementar aplicaciones en AWS.



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificación emitida por COGNOS.



CONTENIDO

1. VISION GENERAL DE AWS

- 1.1. CONCEPTOS BASICOS DE CLOUD COMPUTING
- 1.2. VISION GENERAL DE AWS
- 1.3. SERVICIOS DE AWS
- 1.4. OTROS SERVICIOS Y SEGURIDAD DE AWS
- 1.5. ASIGNACION DE PRACTICAS: VISION GENERAL FUNDAMENTAL DE AWS

2. DESCRIPCION GENERAL DE IAM

- 2.1. CONCEPTOS BASICOS DE IAM
- 2.2. TERMINOLOGIA DE IAM
- 2.3. PRACTICAS RECOMENDADAS DE IAM Y HECHOS IMPORTANTES
- 2.4. CLAVES DE ACCESO Y CREDENCIALES DE SEGURIDAD
- 2.5. AWS IDENTITY FEDERATION
- 2.6. ASIGNACION DE PRACTICAS: UTILICE ROLES DE IAM PARA OBTENER ACCESO A LOS RECURSOS DE DIFERENTES CUENTAS DE AWS

3. AMAZON ELASTIC COMPUTE CLOUD (EC2)

- 3.1. CONCEPTOS BASICOS DE EC2
- 3.2. PROCESO DE CREACION DE INSTANCIAS EC2
- 3.3. CARACTERISTICAS AVANZADAS DE EC2
- 3.4. ASIGNACION DE PRACTICAS: INSTANCIA EC2

4. SERVICIO DE ALMACENAMIENTO SIMPLE (S3)

- 4.1. CONCEPTOS BASICOS DE S3
- 4.2. S3 DEEP DIVE
- 4.3. ASIGNACION DE PRACTICAS: REALICE OPERACIONES DE BUCKET DE AMAZON S3

5. SERVICIOS DE AWS DB

- 5.1. CONCEPTOS BASICOS DE RDS
- 5.2. COPIAS DE SEGURIDAD Y REPLICAS DE RDS
- 5.3. GESTION Y MANTENIMIENTO DE RDS
- 5.4. OTROS SERVICIOS DE BASE DE DATOS
- 5.5. ASIGNACION DE PRACTICAS: SERVICIOS DE AWS DB

6. AWS DYNAMODB

- 6.1. CONCEPTOS BASICOS DE DYNAMODB
- 6.2. CONCEPTOS BASICOS DE DYNAMODB
- 6.3. GESTION DE CAPACIDAD Y RENDIMIENTO
- 6.4. CONTROL DE ACCESO Y MIGRACION DE DATOS
- 6.5. ASIGNACION DE PRACTICA: AMAZON DYNOMODB

7. SERVICIOS DE APLICACIONES DE AWS

- 7.1. CONCEPTOS BASICOS DE SQS
- 7.2. SQS – DEEP DIVE
- 7.3. SERVICIO DE NOTIFICACION SIMPLE – DESCRIPCION GENERAL
- 7.4. OTROS SERVICIOS DE APLICACIONES – VISION GENERAL
- 7.5. OTROS SERVICIOS DE APLICACIONES – VISION GENERAL
- 7.6. ASIGNACION DE PRACTICAS: SERVICIOS DE APLICACIONES DE AWS

8. GESTION DE COSTES

- 8.1. ASIGNACION DE PRACTICAS: GESTION DE COSTES

9. HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACION, LAMBDA Y KINESIS

- 9.1. CONCEPTOS BASICOS DE CLOUDFORMATION
- 9.2. CONCEPTOS BASICOS DE ELASTIC BEANSTALK
- 9.3. CONCEPTOS BASICOS DE LAMBDA
- 9.4. CONCEPTOS BASICOS DE KINESIS
- 9.5. ASIGNACION DE PRACTICA: FORMACION EN LA NUBE

10. VPC

- 10.1. CONCEPTOS BASICOS DE VPC
- 10.2. VPC – DEEP DIVE
- 10.3. VPC: NAT, VPN Y EMPAREJAMIENTO
- 10.4. ASIGNACION DE PRACTICAS : AMAZON VPC

11. RUTA 53

- 11.1. CONCEPTOS BASICOS DE LA RUTA 53
- 11.2. ASIGNACION DE PRACTICA: ENRUTAMIENTO DEL TRAFICO PARA REDUCIR LA LATENCIA

12. SDK Y CLI

12.1. CONCEPTOS BASICOS DE AWS SDK

12.2. CONCEPTOS BASICOS DE LA AWS CLI

12.3. ASIGNACION DE PRACTICAS: AWS SDK CON BOTO 3

13. CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD DE AWS

13.1. CONCEPTOS BASICOS DE LAS CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD

13.2. CONCEPTOS BASICOS DE LAS CARACTERISTICAS DE SEGURIDAD

13.3. SEGURIDAD NORMATIVA Y MEDIOAMBIENTAL DE AWS

13.4. SEGURIDAD DE AWS PARA VARIOS SERVICIOS DE AWS

13.5. ASIGNACION DE PRACTICA: SEGURIDAD COMPARTIDA

★ BENEFICIOS

- Al finalizar el curso los participantes aprenderán a Integrar aplicaciones y datos mediante AWS Lambda, Amazon API Gateway, Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS), Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) y AWS Step Functions.