

## Día 1

# Módulo 1

## Descripción general del curso

- Logística
- Recursos para estudiantes
- Agenda
- Introducciones

# Módulo 3

## Introducción al desarrollo en AWS

- Describir cómo obtener acceso a los servicios de AWS mediante programación
- Enumerar algunos patrones de programación y cómo proporcionan eficiencias dentro de los SDK de AWS y la CLI de AWS
- Explicar el valor de AWS Cloud9

# Módulo 5

## Introducción al almacenamiento

- Describir los conceptos básicos de Amazon S3
- Enumere las opciones para proteger los datos mediante Amazon S3
- Definir dependencias del SDK para su código
- Explicar cómo conectarse al servicio Amazon S3
- Describir objetos de solicitud y respuesta

# Módulo 2

## Planificación y diseño de bases de datos

- Discuta la arquitectura de la aplicación que va a construir durante este curso
- Explore los servicios de AWS necesarios para crear su aplicación web
- Descubra cómo almacenar, administrar y alojar su aplicación web

# Módulo 4

## Introducción a los permisos

- Revisar los permisos de características y componentes de AWS Identity and Access Management (IAM) para admitir un entorno de desarrollo
- Revisar los permisos de características y componentes de AWS Identity and Access Management (IAM) para admitir un entorno de desarrollo
- Demostración de cómo probar los permisos de AWS IAM
- Configure sus IDE y SDK para admitir un entorno de desarrollo
- Demostrar el acceso a los servicios de AWS mediante SDK y AWS Cloud9
- **Laboratorio 1:** Configurar el entorno de desarrollo
- Conectarse a un entorno de desarrollador
- Verifique que el IDE y la AWS CLI estén instalados y configurados para utilizar el perfil de la aplicación
- Verificar que se han concedido los permisos necesarios para ejecutar comandos de la AWS CLI
- Asignar una política de AWS IAM a un rol para eliminar un bucket de Amazon S3



## Módulo 6

### Procesamiento de sus operaciones de almacenamiento

- Realizar operaciones clave de bucket y objeto
  - Explicar cómo manejar objetos múltiples y grandes
  - Crear y configurar un bucket de Amazon S3 para alojar un sitio web estático
  - Conceder acceso temporal a sus objetos
  - Demostrar la realización de operaciones de Amazon S3 con SDK
  - **Laboratorio 2:** Desarrollo de soluciones con Amazon S3
- Interactuar con Amazon S3 mediante programación mediante los SDK de AWS y la AWS CLI
  - Crear un bucket usando comandos y verificar los códigos de excepciones de servicio
  - Cree las solicitudes necesarias para cargar un objeto de Amazon S3 con metadatos adjuntos
  - Crear solicitudes para descargar un objeto del bucket, procesar datos y cargar el objeto de nuevo en el bucket
  - Configurar un bucket para alojar el sitio web y sincronizar los archivos de origen mediante la AWS CLI
  - Agregar políticas de bucket de IAM para acceder al sitio web de S3

## Día 2

## Módulo 7

### Introducción a las bases de datos

- Describir los componentes clave de DynamoDB
- Explicar cómo conectarse a DynamoDB
- Describir cómo crear un objeto de solicitud
- Explicar cómo leer un objeto de respuesta
- Enumerar las excepciones de solución de problemas más comunes

## Módulo 8

### Procesamiento de las operaciones de la base de datos

- Desarrollar programas para interactuar con DynamoDB mediante SDK de AWS
- Desarrollar programas para interactuar con DynamoDB mediante SDK de AWS
- Realizar operaciones CRUD para acceder a tablas, índices y datos
- Describir las prácticas recomendadas de los desarrolladores al acceder a DynamoDB
- Revisar las opciones de almacenamiento en caché de DynamoDB para mejorar el rendimiento
- Realizar operaciones de DynamoDB mediante SDK
- **Laboratorio 3:** Desarrollo de soluciones con Amazon DynamoDB



# Módulo 9

## Procesamiento de la de la aplicación

- Desarrollar una función de Lambda utilizando SDK
  - Configurar desencadenadores y permisos para funciones de Lambda
  - Probar, implementar y supervisar funciones de Lambda
  - **Laboratorio 4:** Desarrollo de soluciones mediante funciones de AWS Lambda
  - Crear funciones de AWS Lambda e interactuar mediante programación mediante los SDK de AWS y la AWS CLI
  - Configurar las funciones de AWS Lambda para utilizar las variables de entorno y para integrarlas con otros servicios
  - Genere URL prefirmadas de Amazon S3 mediante SDK de AWS y verifique el acceso a los objetos de bucket
  - Implemente las funciones de AWS Lambda con archivos .zip a través de su IDE y pruebe según sea necesario
  - Invocar funciones de AWS Lambda mediante la consola de AWS y la AWS CLI
- Interactúe con Amazon DynamoDB mediante programación mediante API de bajo nivel, de documentos y de alto nivel en sus programas
  - Recuperar elementos de una tabla utilizando atributos clave, filtros, expresiones y paginaciones
  - Cargar una tabla leyendo objetos JSON de un archivo
  - Buscar elementos de una tabla basada en atributos clave, filtros, expresiones y paginaciones
  - Actualizar elementos agregando nuevos atributos y cambiando los datos condicionalmente
  - Acceda a los datos de DynamoDB mediante PartiQL y modelos de persistencia de objetos cuando sea aplicable

