

# Architecting on AWS + Generative AI for executives

## AWS-ARCHI + GENAIEEXEC-ESP

Architecting on AWS está dirigido a arquitectos de soluciones, ingenieros de diseño de soluciones y desarrolladores que busquen comprender la arquitectura de AWS. En este curso, aprenderá a identificar servicios y características para crear soluciones de TI resistentes, seguras y de alta disponibilidad en la nube de AWS.

Las soluciones de arquitectura difieren en función del sector, los tipos de aplicaciones y el tamaño de la empresa. Los instructores autorizados de AWS hacen hincapié en las mejores prácticas utilizando el marco de trabajo AWS Well-Architected Framework y le guían a través del proceso de diseño de soluciones de TI óptimas basadas en escenarios reales. Los módulos se centran en la seguridad de cuentas, redes, informática, almacenamiento, bases de datos, monitorización, automatización, contenedores, arquitectura sin servidor, servicios de borde, backup y recuperación. Al final del curso, practicarás la construcción de una solución y aplicarás lo aprendido.

### Objetivos del curso

En este curso, aprenderá a:

- Identificar las prácticas básicas de arquitectura de AWS.
- Resumir los fundamentos de la seguridad de cuentas.
- Identificar estrategias para construir una red virtual segura que incluya subredes privadas y públicas.
- Practicar la construcción de una arquitectura de múltiples niveles en AWS.
- Identificar estrategias para seleccionar los recursos informáticos adecuados en función de los casos de uso empresarial.
- Comparar y contrastar los productos y servicios de almacenamiento de AWS en función de los escenarios empresariales.
- Comparar y contrastar los servicios de bases de datos de AWS en función de las necesidades empresariales.
- Identificar el rol de las respuestas de monitoreo, balanceo de carga y auto escalado en función de las necesidades empresariales.

- Identificar y analizar las herramientas de automatización de AWS que le ayudarán a construir, mantener y evolucionar su infraestructura.
- Analizar las redes híbridas, la interconexión de redes y las soluciones de gateway y enrutamiento para ampliar y proteger su infraestructura.
- Explorar los servicios de contenedores de AWS para la implementación rápida de un entorno de aplicaciones portátil e independiente de la infraestructura.
- Identificar los beneficios empresariales y de seguridad de los servicios sin servidor de AWS basados en ejemplos empresariales.
- Analizar las maneras en que los servicios de borde de AWS abordan la latencia y la seguridad.
- Explorar las soluciones de backup y recuperación de AWS, así como las mejores prácticas recomendadas para garantizar la resiliencia y la continuidad empresarial.

#### Perfil de la audiencia

Este curso está dirigido a:

- Arquitectos de soluciones
- Ingenieros de diseño de soluciones
- Desarrolladores que buscan comprender la arquitectura de AWS
- Personas que deseen obtener la certificación AWS Solutions Architect-Associate

#### Prerrequisitos

Recomendamos que los asistentes a este curso tengan:

- Haber completado la formación sobre AWS Cloud Practitioner Essentials o AWS Technical Essentials.
- Tengan conocimientos prácticos sobre los sistemas distribuidos.
- Familiaridad con los conceptos generales sobre redes.
- Familiaridad con el direccionamiento IP.

- Conocimientos prácticos sobre la arquitectura multicapa.
- Familiaridad con los conceptos de informática en la nube.

## ESQUEMA DEL CURSO

### Día 1

#### Módulo 1: Fundamentos de arquitectura

- Servicios de AWS
- Infraestructura de AWS
- Marco AWS Well-Architected Framework
- Laboratorio práctico: Explorar e interactuar con la consola de administración de AWS y la interfaz de línea de comandos de AWS

#### Módulo 2: Seguridad de cuentas

- Principios e identidades
- Políticas de seguridad
- Gestión de múltiples cuentas

#### Módulo 3: Redes 1

- Direccionamiento IP
- Fundamentos de la VPC
- Seguridad del tráfico VPC

#### Módulo 4: Cómputo

- Servicios de cómputo
- Instancias EC2
- Almacenamiento para instancias EC2
- Opciones de precios de Amazon EC2
- AWS Lambda
- Laboratorio práctico: Construir tu infraestructura Amazon VPC

### Día 2

#### Módulo 5: Almacenamiento

- Servicios de almacenamiento
- Amazon S3
- Sistemas de archivos compartidos

- Herramientas de migración de datos

## Módulo 6: Servicios de bases de datos

- Servicios de base de datos
- Amazon RDS
- Amazon DynamoDB
- Caché para bases de datos
- Herramientas de migración de bases de datos
- Laboratorio práctico: Crear una capa de base de datos en su infraestructura de Amazon VPC

## Módulo 7: Monitoreo y escalamiento

- Monitoreo
- Alarmas y eventos
- Equilibrio de carga
- Escalado automático
- Laboratorio práctico: Configuración de alta disponibilidad en su Amazon VPC

## Módulo 8: Automatización

- AWS CloudFormation
- Administración de infraestructura

## Módulo 9: Contenedores

- Microservicios
- Contenedores
- Servicios de contenedores

## Día 3

## Módulo 10: Redes 2

- Puntos de conexión VPC
- Emparejamiento de VPC
- Redes híbridas
- AWS Transit Gateway

## Módulo 11: Serverless

- ✦ ¿Qué es serverless?
- ✦ Amazon API Gateway
- ✦ Amazon SQS
- ✦ Amazon SNS
- ✦ Amazon Kinesis
- ✦ AWS Step Functions
- ✦ Laboratorio práctico: Construir una arquitectura sin servidor

## Módulo 12: Servicios de borde

- ✦ Fundamentos de borde
- ✦ Amazon Route 53
- ✦ Amazon CloudFront
- ✦ Protección contra DDoS
- ✦ AWS Outposts
- ✦ Laboratorio práctico: Configurar una distribución de Amazon CloudFront con un origen Amazon S3

## Módulo 13: Recuperación y Respaldo

- ✦ Planificación de desastres
- ✦ AWS Backup
- ✦ Estrategias de recuperación
- ✦ Laboratorio práctico: Laboratorio Capstone - Construir una arquitectura AWS Multi-Tier:
  - ✦ Los participantes repasan los conceptos y servicios aprendidos en clase y construyen una solución basada en un escenario. El entorno de laboratorio proporciona soluciones parciales para promover el análisis y la reflexión. Los participantes implementan una arquitectura de alta disponibilidad. El instructor está disponible para consultas.

*Debido a las constantes actualizaciones de los contenidos de los cursos por parte del fabricante, el contenido de este temario puede variar con respecto al publicado en el sitio oficial, sin embargo, Netec siempre entregará la versión actualizada de éste.*