

Architecting on AWS - Accelerator

Código: AWS-013

Propuesta de Valor: AWS (AMAZON WEB SERVICES)

Duración: 40 Horas



A través de una serie de casos de uso, debates en grupo, demostraciones, verificaciones de conocimientos y laboratorios prácticos, aprenderá a crear soluciones optimizadas con la nube de AWS en el curso Architecting on AWS – Accelerator. En el curso, se cubren temas de Architecting on AWS y Advanced Architecting on AWS y aprenderá a diseñar arquitecturas en la nube, desde diseños a pequeña escala hasta diseños de nivel empresarial a gran escala, de la mano de un instructor experto de AWS. Este curso le ayudará a aprender conceptos y habilidades.



AUDIENCIA

- Arquitectos de soluciones
- Ingenieros de diseño de soluciones
- Desarrolladores
- Personas con otros roles de TI/nube que quieran entender cómo diseñar y construir arquitecturas en la nube



PRE REQUISITOS

- Estar familiarizado con la computación en la nube de AWS.
- Estar familiarizado con conceptos de redes TCP/IP como VPN, enrutamiento, subredes o puertas de enlace, segmentos y permisos de usuario
- Estar familiarizado y tener conocimientos de arquitecturas multinivel y sistemas distribuidos



OBJETIVOS

- Relacionar los principios arquitectónicos de AWS para tomar decisiones arquitectónicas
- Aplique los servicios de AWS para que su infraestructura sea escalable, confiable, segura y de alta disponibilidad.
- Explore cómo administrar los servicios de AWS para brindar mayor flexibilidad y resiliencia en un infraestructura.
- Determinar cómo hacer que una infraestructura basada en AWS sea más eficiente para aumentar el rendimiento y reducir costos.
- Aplicar el marco de buena arquitectura para mejorar las arquitecturas con las soluciones de AWS



CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- Certificado oficial de **AWS**.



CONTENIDO

1. FUNDAMENTOS DE ARQUITECTURA

- 1.1. SERVICIOS DE AWS
- 1.2. INFRAESTRUCTURA DE AWS
- 1.3. MARCO DE BUENA ARQUITECTURA DE AWS
- 1.4. LABORATORIO PRÁCTICO: EXPLORE E INTERACTÚE CON LA CONSOLA DE ADMINISTRACIÓN DE AWS Y AWS COMMAND INTERFAZ DE LÍNEA

2. SEGURIDAD DE LA CUENTA

- 2.1. PRINCIPALES E IDENTIDADES
- 2.2. POLÍTICAS DE SEGURIDAD
- 2.3. ADMINISTRAR MÚLTIPLES CUENTAS

3. REDES 1

- 3.1. DIRECCIONAMIENTO IP
- 3.2. FUNDAMENTOS DE VPC
- 3.3. SEGURIDAD DEL TRÁFICO DE VPC

4. COMPUTACIÓN

- 4.1. SERVICIOS INFORMÁTICOS
- 4.2. INSTANCIAS EC2
- 4.3. ALMACENAMIENTO PARA INSTANCIAS EC2
- 4.4. OPCIONES DE PRECIOS DE AMAZON EC2
- 4.5. AWS LAMBDA
- 4.6. LABORATORIO PRÁCTICO: CONSTRUYA SU INFRAESTRUCTURA DE AMAZON VPC

5. ALMACENAMIENTO

- 5.1. SERVICIOS DE ALMACENAMIENTO
- 5.2. AMAZON S3
- 5.3. SISTEMAS DE ARCHIVOS COMPARTIDOS

5.4. HERRAMIENTAS DE MIGRACIÓN DE DATOS

6. SERVICIOS DE BASE DE DATOS

6.1. SERVICIOS DE BASE DE DATOS

6.2. AMAZON RDS

6.3. AMAZON DYNAMODB

6.4. ALMACENAMIENTO EN CACHÉ DE LA BASE DE DATOS

6.5. HERRAMIENTAS DE MIGRACIÓN DE BASES DE DATOS

6.6. LABORATORIO PRÁCTICO: CREE UNA CAPA DE BASE DE DATOS EN SU INFRAESTRUCTURA DE AMAZON VPC

7. MONITOREO Y ESCALAMIENTO

7.1. SUPERVISIÓN

7.2. ALARMAS Y EVENTOS

7.3. BALANCEO DE CARGA

7.4. ESCALADO AUTOMÁTICO

7.5. LABORATORIO PRÁCTICO: CONFIGURE LA ALTA DISPONIBILIDAD EN SU VPC DE AMAZON

8. AUTOMATIZACIÓN

8.1. FORMACIÓN EN LA NUBE DE AWS

8.2. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS

9. CONTENEDORES

9.1. MICROSERVICIOS

9.2. CONTENEDORES

9.3. SERVICIOS DE CONTENEDORES

10. REDES 2

10.1. PUNTOS DE ENLACE DE LA VPC

10.2. EMPAREJAMIENTO DE VPC

10.3. REDES HÍBRIDAS

10.4. PASARELA DE TRÁNSITO DE AWS

11. SIN SERVIDOR

11.1. ¿QUÉ ES SIN SERVIDOR?

11.2. PASARELA API DE AMAZON

11.3. AMAZON SQS

11.4. AMAZON SNS

11.5. AMAZON KINESIS

11.6. FUNCIONES DE PASOS DE AWS

11.7. LABORATORIO PRÁCTICO: CREE UNA ARQUITECTURA SIN SERVIDOR

12. SERVICIOS PERIMETRALES

12.1. FUNDAMENTOS DE BORDE

12.2. RUTA AMAZONAS 53

12.3. AMAZON CLOUDFRONT

12.4. PROTECCIÓN DDOS

12.5. PUESTOS AVANZADOS DE AWS

12.6. LABORATORIO PRÁCTICO: CONFIGURAR UNA DISTRIBUCIÓN DE AMAZON CLOUDFRONT CON UN ORIGEN DE AMAZON S3

13. COPIA DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN

13.1. PLANIFICACIÓN DE DESASTRES

13.2. COPIA DE SEGURIDAD DE AWS

13.3. ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

13.4. LABORATORIO PRÁCTICO: CREE UNA ARQUITECTURA DE VARIOS NIVELES DE AWS

14. CUENTAS ÚNICAS A MÚLTIPLES

14.1. ESTRATEGIAS MULTICUENTA

14.2. INICIO DE SESIÓN ÚNICO DE AWS

14.3. TORRE DE CONTROL AWS

15. CONECTIVIDAD HÍBRIDA

15.1. VPN DE CLIENTE DE AWS

15.2. VPN DE SITIO A SITIO DE AWS

15.3. CONEXIÓN DIRECTA DE AWS

15.4. RESOLUCIÓN DE AMAZON ROUTE 53

15.5. LABORATORIO PRÁCTICO: PROTECCIÓN DE LAS COMUNICACIONES DE PUNTOS DE ENLACE DE LA VPC DE AMAZON S3

16. PROTECCIÓN DE DATOS

16.1. CRIPTOGRAFÍA

16.2. AWS KMS

16.3. AWS CLOUDHSM

16.4. ADMINISTRADOR DE SECRETOS DE AWS

17. CONECTANDO REDES

17.1. PASARELA DE TRÁNSITO DE AWS

17.2. ADMINISTRADOR DE ACCESO A LOS RECURSOS DE AWS

17.3. ENLACE PRIVADO DE AWS

17.4. LABORATORIO PRÁCTICO: CONFIGURACIÓN DE PUERTAS DE ENLACE DE TRÁNSITO DE AWS

18. ALTA DISPONIBILIDAD Y DDOS

18.1. AWSWAF

18.2. ESCUDO DE AWS AVANZADO

18.3. ADMINISTRADOR DE CORTAFUEGOS DE AWS

19. MIGRACIÓN DE CARGAS DE TRABAJO

19.1. PROCESO DE MIGRACIÓN

19.2. HERRAMIENTAS DE MIGRACIÓN

19.3. MIGRACIÓN DE BASES DE DATOS

19.4. LABORATORIO PRÁCTICO: MIGRACIÓN DE UN RECURSO COMPARTIDO NFS LOCAL MEDIANTE DATASYNC Y STORAGE GATEWAY

20. OPTIMIZACIÓN DE COSTOS

20.1. GESTIÓN DE COSTOS EN LA NUBE

20.2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE COSTES

20.3. OPTIMIZACIÓN DE COSTOS



BENEFICIOS

- Al finalizar el curso, los participantes relacionar los principios arquitectónicos de AWS para tomar decisiones referentes a la arquitectura.