



training and
certification

AWS Academy Cloud Architecting (ES)
Module 01 Student Guide
Versión 2.0.2

200-ACACAD-20-ES-SG

© 2021 Amazon Web Services, Inc. o sus empresas afiliadas.
Todos los derechos reservados.

Este contenido no puede reproducirse ni redistribuirse, total ni parcialmente,
sin el permiso previo por escrito de Amazon Web Services, Inc. Queda prohibida
la copia, el préstamo o la venta de carácter comercial.

Para correcciones o comentarios relacionados con el curso,
contacte con nosotros en:
<https://support.aws.amazon.com/#/contacts/aws-training>.

Todas las marcas comerciales pertenecen a sus propietarios.

Contenido

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

4

AWS Academy Cloud Architecting

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting



Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

Información general sobre el módulo



Secciones

1. Objetivos e información general sobre el curso
2. Presentación del caso empresarial de la cafetería
3. Roles en la informática en la nube

Este módulo incluye las siguientes secciones:

1. Objetivos e información general sobre el curso
2. Presentación del caso empresarial de la cafetería
3. Roles en la informática en la nube

Objetivos del módulo



Una vez finalizado este módulo, debería ser capaz de lo siguiente:

- Identificar los requisitos previos y los objetivos del curso
- Reconocer el caso empresarial de la cafetería
- Indicar el rol de los arquitectos en la nube

Una vez finalizado este módulo, debería ser capaz de lo siguiente:

- Identificar los requisitos previos y los objetivos del curso
- Reconocer el caso empresarial de la cafetería
- Indicar el rol de los arquitectos en la nube

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

**Sección 1: Objetivos e información general
sobre el curso**



Presentación de la sección 1: Objetivos e información general sobre el curso.

Requisitos previos del curso



- Haber finalizado el curso **AWS Academy Cloud Foundations**
- O demostrar un nivel de conocimiento similar de Amazon Web Services (AWS), como:
 - Haber aprobado el examen de certificación AWS Certified Cloud Practitioner, o
 - Haber finalizado el curso AWS Cloud Practitioner Essentials, o
 - Haber finalizado el curso AWS Technical Essentials
- Además, se supone que usted tiene los siguientes conocimientos:
 - Conocimientos técnicos generales sobre TI
 - Conocimientos empresariales generales sobre TI

Para comenzar, es fundamental conocer los requisitos previos de este curso.

El programa de este curso supone que usted asistió previamente al curso *AWS Academy Cloud Foundations*. Como alternativa, puede contar con ciertas nociones básicas con respecto a la nube de AWS similares a las que proporciona el curso AWS Academy Cloud Foundations.

Además, se supone que usted cuenta con *conocimientos técnicos generales de TI*. Para lograr completar este curso, debe contar con algunas habilidades informáticas básicas. Estas habilidades incluyen conceptos básicos de informática, administración de archivos y una buena comprensión de Internet.

También debe tener *conocimientos generales empresariales de TI*, lo que incluye información sobre cómo las empresas y otras organizaciones utilizan la tecnología de la información.

Objetivos del curso



Después de completar este curso, debería ser capaz de lo siguiente:

- Tomar decisiones en materia de arquitectura a partir de los principios y las prácticas recomendadas sobre arquitectura de AWS
- Utilizar los servicios de AWS para que su infraestructura sea escalable, fiable y tenga alta disponibilidad
- Utilizar AWS Managed Services para lograr mayor flexibilidad y resiliencia en una infraestructura
- Indicar cómo potenciar la eficacia del rendimiento y reducir los costos de las infraestructuras creadas en AWS
- Utilizar AWS Well-Architected Framework para mejorar las arquitecturas que utilizan soluciones de AWS

Después de completar este curso, debería ser capaz de lo siguiente:

- Tomar decisiones en materia de arquitectura a partir de los principios y las prácticas recomendadas sobre arquitectura de AWS
- Utilizar los servicios de AWS para que su infraestructura sea escalable, fiable y tenga alta disponibilidad
- Utilizar AWS Managed Services para lograr mayor flexibilidad y resiliencia en una infraestructura
- Indicar cómo potenciar la eficacia del rendimiento y reducir los costos de las infraestructuras creadas en AWS
- Utilizar AWS Well-Architected Framework para mejorar las arquitecturas que utilizan soluciones de AWS

Esquema del curso



- Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting
- Módulo 2: Presentación de la arquitectura en la nube
- Módulo 3: Incorporación de una capa de almacenamiento
- Módulo 4: Incorporación de una capa informática
- Módulo 5: Incorporación de una capa de base de datos
- Módulo 6: Creación de un entorno de red
- Módulo 7: Conexión de redes
- Módulo 8: Protección del acceso de los usuarios y las aplicaciones
- Módulo 9: Implementación de elasticidad, alta disponibilidad y monitoreo
- Módulo 10: Automatización de la arquitectura
- Módulo 11: Almacenamiento de contenido en caché
- Módulo 12: Creación de arquitecturas desacopladas
- Módulo 13: Creación de microservicios y arquitecturas sin servidor
- Módulo 14: Planificación para desastres
- Módulo 15: Aproximación a la certificación

Para alcanzar los objetivos del curso, el curso está compuesto por los 15 módulos que se muestran. Las siguientes diapositivas brindan más información sobre los subtemas que se tratan en cada módulo.

Módulo 2: Presentación de la arquitectura en la nube



Secciones del módulo:

1. ¿Qué es la arquitectura en la nube?
2. Marco de Buena Arquitectura de Amazon Web Services (AWS)
3. Prácticas recomendadas para crear soluciones en AWS
4. Infraestructura global de AWS



El Módulo 2 introduce los conceptos de arquitectura en la nube. Entre las secciones del Módulo 2, se incluyen las siguientes:

- ¿Qué es la arquitectura en la nube?
- Marco de Buena Arquitectura de Amazon Web Services (AWS)
- Prácticas recomendadas para crear soluciones en AWS
- Infraestructura global de AWS

Módulo 3: Incorporación de una capa de almacenamiento



Secciones del módulo:

1. La arquitectura más simple
2. Uso de Amazon S3
3. Almacenamiento de datos en Amazon S3
4. Traslado de datos desde y hacia Amazon S3
5. Elección de regiones para su arquitectura



El Módulo 3 se centra en el almacenamiento y en Amazon S3 específicamente. Entre las secciones del Módulo 3, se incluyen las siguientes:

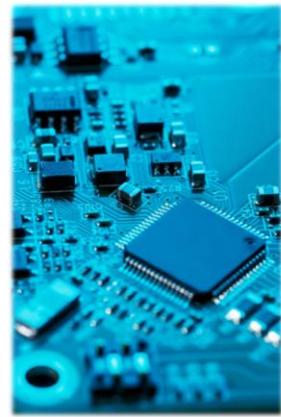
- La arquitectura más simple
- Uso de Amazon S3
- Almacenamiento de datos en Amazon S3
- Traslado de datos desde y hacia Amazon S3
- Elección de regiones para su arquitectura

Módulo 4: Incorporación de una capa informática



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Incorporación de recursos informáticos con Amazon EC2
3. Elección de una imagen de Amazon Machine (AMI) para lanzar una instancia de Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
4. Selección de un tipo de instancia de Amazon EC2
5. Uso de datos de usuario para configurar una instancia de Amazon EC2
6. Incorporación de almacenamiento a una instancia de Amazon EC2
7. Opciones de precios de Amazon EC2
8. Consideraciones de Amazon EC2



El Módulo 4 se centra en la capa informática. Entre las secciones del Módulo 4, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Incorporación de recursos informáticos con Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2)
- Elección de una imagen de Amazon Machine (AMI) para lanzar una instancia de Amazon EC2
- Selección de un tipo de instancia de Amazon EC2
- Uso de datos de usuario para configurar una instancia de Amazon EC2
- Incorporación de almacenamiento a una instancia de Amazon EC2
- Opciones de precios de Amazon EC2
- Consideraciones de Amazon EC2

Módulo 5: Incorporación de una capa de base de datos



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Consideraciones de la capa de base de datos
3. Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
4. Amazon DynamoDB
5. Controles de seguridad de la base de datos
6. Migración de datos a las bases de datos de AWS



El Módulo 5 se centra en la capa de base de datos. Entre las secciones del Módulo 5, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Consideraciones de la capa de base de datos
- Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)
- Amazon DynamoDB
- Controles de seguridad de la base de datos
- Migración de datos a las bases de datos de AWS

Módulo 6: Creación de un entorno de red



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Creación de un entorno de red de AWS
3. Conexión del entorno de red de AWS a Internet
4. Protección del entorno de red de AWS



El Módulo 6 se centra en la capa de red. Entre las secciones del Módulo 6, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Creación de un entorno de red de AWS
- Conexión del entorno de red de AWS a Internet
- Protección del entorno de red de AWS

Módulo 7: Conexión de redes



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Conexión a la red remota con AWS Site-to-Site VPN
3. Conexión a la red remota con AWS Direct Connect
4. Conexión de nubes virtuales privadas (VPC) en AWS con la interconexión de VPC
5. Escalado de la red de VPC con AWS Transit Gateway
6. Conexión de la VPC a los servicios de AWS compatibles



El Módulo 7 se centra en la conexión de redes. Entre las secciones del Módulo 7, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Conexión a la red remota con AWS Site-to-Site VPN
- Conexión a la red remota con AWS Direct Connect
- Conexión de nubes virtuales privadas (VPC) en AWS con la interconexión de VPC
- Escalado de la red de VPC con AWS Transit Gateway
- Conexión de la VPC a los servicios de AWS compatibles

Módulo 8: Protección del acceso de los usuarios y las aplicaciones



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Usuarios de cuentas y AWS Identity and Access Management (IAM)
3. Organización de usuarios
4. Federación de usuarios
5. Cuentas múltiples



El Módulo 8 se centra en la protección del acceso de los usuarios y las aplicaciones. Entre las secciones del Módulo 8, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Usuarios de cuentas y AWS Identity and Access Management (IAM)
- Organización de usuarios
- Federación de usuarios
- Cuentas múltiples

Módulo 9: Implementación de elasticidad, monitoreo y alta disponibilidad



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Escalado de los recursos informáticos
3. Escalado de las bases de datos
4. Diseño de un entorno de alta disponibilidad
5. Monitoreo



El Módulo 9 se centra en la implementación de elasticidad, alta disponibilidad y monitoreo. Entre las secciones del Módulo 9, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Escalado de los recursos informáticos
- Escalado de las bases de datos
- Diseño de un entorno altamente disponible
- Monitoreo

Módulo 10: Automatización de la arquitectura



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Motivos para automatizar
3. Automatización de la infraestructura
4. Automatización de implementaciones
5. AWS Elastic Beanstalk



El Módulo 10 se centra en la automatización de la arquitectura. Entre las secciones del Módulo 10, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Motivos para automatizar
- Automatización de la infraestructura
- Automatización de implementaciones
- AWS Elastic Beanstalk

Módulo 11: Almacenamiento de contenido en caché



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Información general sobre el almacenamiento en caché
3. Almacenamiento en caché perimetral
4. Almacenamiento de sesiones web en caché
5. Almacenamiento de bases de datos en caché



El Módulo 11 se centra en el almacenamiento de contenido en caché. Entre las secciones del Módulo 11, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Información general sobre el almacenamiento en caché
- Almacenamiento en caché perimetral
- Almacenamiento de sesiones web en caché
- Almacenamiento de bases de datos en caché

Módulo 12: Creación de arquitecturas desacopladas



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Desacoplamiento de la arquitectura
3. Desacoplamiento con Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
4. Desacoplamiento con Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
5. Envío de mensajes entre aplicaciones en la nube y en las instalaciones con Amazon MQ



El Módulo 12 se centra en la creación de arquitecturas desacopladas. Entre las secciones del Módulo 12, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Desacoplamiento de la arquitectura
- Desacoplamiento con Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)
- Desacoplamiento con Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- Envío de mensajes entre aplicaciones en la nube y en las instalaciones con Amazon MQ

Módulo 13: Creación de microservicios y arquitecturas sin servidor



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Presentación de los microservicios
3. Creación de aplicaciones de microservicios con los servicios de contenedores de AWS
4. Presentación de las arquitecturas sin servidor
5. Creación de arquitecturas sin servidor con AWS Lambda
6. Ampliación de las arquitecturas sin servidor con Amazon API Gateway
7. Organización de microservicios con AWS Step Functions



El Módulo 13 se centra en la creación de microservicios y arquitecturas sin servidor. Entre las secciones del Módulo 13, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Presentación de los microservicios
- Creación de aplicaciones de microservicios con los servicios de contenedores de AWS
- Presentación de las arquitecturas sin servidor
- Creación de arquitecturas sin servidor con AWS Lambda
- Ampliación de las arquitecturas sin servidor con Amazon API Gateway
- Organización de microservicios con AWS Step Functions

Módulo 14: Planificación para desastres



Secciones del módulo:

1. Necesidad de arquitectura
2. Estrategias de planificación para desastres
3. Patrones de recuperación de desastres



El Módulo 14 se centra en la planificación de desastres. Entre las secciones del Módulo 14, se incluyen las siguientes:

- Necesidad de arquitectura
- Estrategias de planificación para desastres
- Patrones de recuperación de desastres

Módulo 15: Aproximación a la certificación



Secciones del módulo:

1. Recursos para el examen de certificación
2. Recursos adicionales



El Módulo 15 se centra en conectar su aprendizaje en este curso para obtener una certificación de AWS. Entre las secciones del Módulo 15, se incluyen las siguientes:

- Recursos para el examen de certificación
- Recursos adicionales

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

Sección 2: Presentación del caso empresarial de la cafetería



Introducción a la Sección 2: Presentación del caso empresarial de la cafetería.

Cafetería y panadería



The image is split into two panels. The left panel shows the exterior of a cafe and bakery at night, with a warm glow from the windows and a bicycle parked outside. The right panel shows the interior of the establishment, featuring Frank and Martha behind the counter. Frank is in the foreground, smiling with his arms crossed, while Martha is visible in the background holding a chalkboard sign that says "Open". There are various baked goods like bread and cupcakes on the counter.

Los laboratorios de desafío en este curso se desarrollan en torno a un caso empresarial ficticio. El caso empresarial ofrece una forma de explorar temas de informática en la nube en el contexto de necesidades empresariales relacionadas. Este caso pretende proporcionar un ejemplo de la aplicabilidad real de los conceptos técnicos que aprenderá.

Frank y Martha abrieron una cafetería y una panadería que surgió a partir de un sueño sobre su jubilación. Frank y Martha aún no estaban listos para vivir sus días como jubilados en su casa. En su lugar, deseaban hacer algo que incluyera su amor por hornear y que complementara sus ingresos. Ellos disfrutan de interactuar con sus vecinos. También les gusta apoyar eventos comunitarios en toda la ciudad con sus cafés y productos horneados.

Para hacer realidad sus sueños, Frank y Martha decidieron abrir recientemente su cafetería y panadería en la planta baja de su apartamento. Su hija, Sofía, y un estudiante de la escuela local, Nikhil, ayudan y trabajan en la cafetería. Desde que abrieron la cafetería, han experimentado un aumento en el negocio local. Además, suelen recibir consultas por parte de personas que viajan por la zona, ya sea por negocios o como turistas.

Los dueños y el personal de la cafetería

**Frank**

- Copropietario de la cafetería
- Retirado de la Marina
- Le gusta hornear
- No posee habilidades técnicas

**Martha**

- Copropietaria de la cafetería
- Contadora jubilada
- Sabe cómo utilizar las hojas de cálculo, pero no posee otras habilidades técnicas

**Sofía**

- Hija de Frank y Martha
- Administra la cadena de suministros de la cafetería
- Posee habilidades técnicas, incluida programación. Futura estudiante de administración de empresas
- Empezó a utilizar AWS

**Nikhil**

- Empleado de la cafetería. Posee habilidades de diseño visual
- Interesado en aprender informática en la nube
- Podría asumir más responsabilidades en la cafetería cuando Sofía comience a estudiar en la universidad



Sofía es hija de Frank y Martha. Dirige la cafetería, lo que incluye la administración de la cadena de suministro para el abastecimiento de ingredientes y el seguimiento del inventario. Ella tomó algunas clases de programación en la escuela secundaria y planea comenzar a trabajar para obtener un título universitario en administración de empresas a finales de este año.

Sofía acaba de descubrir Amazon Web Services. Ha hablado con sus padres sobre cómo podrían utilizar los servicios de AWS para automatizar algunos aspectos del negocio de la cafetería, reducir el trabajo administrativo manual y mejorar la experiencia del cliente.

Nikhil trabaja en la cafetería a tiempo parcial. Terminará la escuela secundaria en primavera. Trabaja detrás del mostrador, atendiendo a los clientes y realizando otras tareas bajo la supervisión de Sofía. Tiene cierta experiencia en diseño visual y desea aprender más sobre desarrollo web e informática en la nube. Planea obtener un título universitario que desarrolle sus habilidades de diseño existentes y que también le permita adquirir habilidades de informática en la nube.

Consultores de AWS, clientes de la cafetería

**Olivia**

- Arquitecta de soluciones de AWS
- Posee habilidades técnicas, con especialidad en bases de datos y tecnologías de red

**Faythe**

- Desarrolladora con experiencia en interfaces de programación de AWS
- Posee conocimientos acerca de la seguridad en la nube

**Mateo**

- Administrador e ingeniero de sistemas
- Le gusta buscar formas de automatizar y crear soluciones repetibles
- Conoce la importancia de las copias de seguridad y la recuperación de desastres en el diseño de soluciones



Olivia es una arquitecta de soluciones (SA) de AWS que recientemente se mudó al centro de la ciudad. Visita frecuentemente la cafetería y disfruta de hablar con Sofía. A través de sus conversaciones, Sofía ha aprendido que Olivia es una experta en AWS y tecnologías en la nube. Olivia solía ser ingeniera de redes y también tiene una sólida experiencia en tecnologías de bases de datos.

Faythe es una desarrolladora de AWS que ha completado recientemente un programa de pasantías en AWS. Disfruta de utilizar sus habilidades de programación para aplicar la tecnología apropiada a un problema empresarial. Recientemente obtuvo la certificación AWS Certified Security – Specialty y está interesada en desarrollar soluciones de big data. Faythe es amiga de Olivia y Mateo, y también visita frecuentemente la cafetería.

Mateo tiene una vasta experiencia como ingeniero de SysOps de AWS. Es experto en aportar automatización y tolerancia a errores a las soluciones que construye. También le gusta diseñar pensando en copias de seguridad y recuperación de desastres. Mateo antes trabajaba como desarrollador y, desde que Faythe se unió como pasante en AWS, se convirtió en su tutor. A Mateo le alegra ayudar a Faythe y a cualquier persona que esté interesada en aprender. Mateo es amigo de Nikhil, Sofía, Olivia y Faythe, y con frecuencia toma cafés en la cafetería de camino al trabajo.

Usted construirá soluciones para la cafetería en los laboratorios de desafío de este curso

aws academy

La cafetería tiene necesidades empresariales que se pueden resolver con arquitecturas de informática en la nube.



Los empleados de la cafetería y los consultores suelen sociabilizar y compartir ideas sobre la arquitectura en la nube.



En los laboratorios prácticos de este curso, obtendrá experiencia práctica sobre cómo crear en AWS. Hay dos tipos de laboratorios disponibles: laboratorios guiados y laboratorios de desafío.

Los *laboratorios guiados* le ofrecen instrucciones paso a paso para ayudarlo a adquirir experiencia en la creación y configuración de recursos de AWS en las diferentes áreas de servicio de AWS. Los laboratorios guiados no mencionan el negocio de la cafetería. Sin embargo, las habilidades que obtendrá en estos laboratorios guiados le brindarán la preparación necesaria para los laboratorios de desafíos.

Los *laboratorios de desafíos* presentan nuevos requisitos empresariales basados en las necesidades en constante cambio de la cafetería. Estos laboratorios contienen secciones con instrucciones que no proporcionan una guía completa o instrucciones detalladas paso a paso. Más bien, afrontará el desafío de aplicar las habilidades que ha adquirido en los laboratorios guiados y los conceptos que se presentan en las clases.

En los laboratorios de desafío, asumirá el papel de Sofía o Nikhil. Con la ayuda de los consultores de AWS que ocasionalmente pasan por la cafetería para ofrecer asesoramiento, usted diseñará soluciones en la nube que ayuden a satisfacer las necesidades empresariales de la cafetería.

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

Sección 3: Roles en la informática en la nube



Introducción de la Sección 3: Roles en la informática en la nube.

Roles en la informática: profesional de TI



Profesional de TI

- Rol generalista. Podría administrar una aplicación
- A menudo administra un entorno de producción
- Altamente técnico
- Puede tener una experiencia significativa o limitada en tecnologías en la nube
- Podría especializarse en un área (como seguridad o almacenamiento)

Roles: administrador de TI, administrador de sistemas, administrador de redes

En esta sección, aprenderá acerca de cinco roles comunes en la informática en la nube.

Es posible que desee comenzar su carrera profesional en informática en la nube o avanzar a un rol de informática en la nube. Tal vez le gustaría trabajar en una organización donde algunos empleados tengan responsabilidades en materia de informática en la nube. Por cualquiera de estas razones, resulta útil comprender los cargos o roles comunes que desempeñan las personas, los equipos o los departamentos.

Los *profesionales de TI* son generalistas. Por lo general, poseen una amplia gama de habilidades. Por ejemplo, pueden administrar la infraestructura de una aplicación completa y tener una sólida comprensión de los componentes que integran la solución. Sin embargo, es posible que no siempre tengan un conocimiento detallado sobre cualquier servicio que forme parte de la aplicación. Los profesionales de TI suelen ser altamente técnicos.

Entre los roles más comunes se incluyen el de administrador de TI, administrador de sistemas o administrador de redes.

Roles en la informática: líder de TI



Líder de TI

- Dirige un equipo de profesionales de TI
- Responsable de las operaciones cotidianas
- Administra un presupuesto, se mantiene informado y elige nuevas tecnologías
- Participa en las primeras etapas de un proyecto, luego delega el trabajo para que el equipo se haga cargo

Roles: gerente de TI, director de TI, supervisor de TI

Los líderes de TI son administradores. Normalmente, dirigen un equipo de profesionales de TI y deciden el tipo de tecnología que se utilizará para un proyecto. Es posible que se involucren significativamente en los detalles de la implementación al principio del ciclo de vida del proyecto. Luego, delegan el trabajo al equipo para que se encargue de los detalles a medida que el proyecto se acerca a su finalización.

Los roles típicos incluyen el de administrador de TI, director de TI y supervisor de TI.

Roles en la informática: desarrollador



Desarrollador

- Escribe, prueba y corrige código
- Piensa en proyectos a nivel de aplicación
- Le interesa el código de muestra
- Trabaja con API, SDK

Roles: desarrollador de software, arquitecto de sistemas, administrador de desarrollo de software

Otro rol común en la informática en la nube es el rol de desarrollador. A los *desarrolladores* les gusta programar. Trabajan con los detalles: escribir, probar y reparar el código que hace que una aplicación funcione. Es probable que los desarrolladores tomen prestadas ideas del código de muestra. Trabajan con interfaces de programación de aplicaciones (API) y kits de desarrollo de software (SDK).

Entre los roles comunes se incluyen el de desarrollador de software, arquitecto de sistemas o administrador de desarrollo de software.

Roles en la informática: ingeniero de DevOps



Ingeniero de DevOps

- Desarrolla la infraestructura en la que se ejecutan las aplicaciones, a menudo en la nube
- Sigue las pautas del arquitecto de la nube
- Prefiere experimentar y probar cosas, en lugar de leer una gran cantidad de material

Roles: ingeniero de DevOps, ingeniero de fiabilidad, ingeniero de compilación

Los *ingenieros de DevOps* dedican su tiempo a desarrollar la infraestructura en la que se ejecutan las aplicaciones. A menudo crean o mejoran el código que instala y configura implementaciones de aplicaciones y servidores. El personal de DevOps prefiere experimentar y aprender en la práctica. Desarrollan soluciones de implementación repetibles y trabajan para aplicar habilidades de ingeniería a las necesidades empresariales de los equipos de operaciones.

Entre los roles comunes se incluyen el de ingeniero de DevOps, ingeniero de compilación o ingeniero de fiabilidad.

Roles en la informática: arquitecto de la nube



Arquitecto de la nube

- Se mantiene actualizado con las nuevas tecnologías, ayuda a decidir cuál utilizar
- Proporciona documentación, procesos y herramientas a los desarrolladores
- Ofrece a los desarrolladores libertad para innovar
- Estos son algunos desafíos comunes:
 - Administración de recursos
 - Optimización de costos
 - Definición de prácticas recomendadas para el rendimiento, la fiabilidad y la seguridad

Roles: arquitecto de la nube, ingeniero de sistemas, analista de sistemas

El último rol de informática en la nube que aprenderá en esta sección es el rol de arquitecto de la nube.

Los arquitectos de la nube dedican su tiempo a leer y mantenerse al día con los últimos desarrollos y tendencias en informática en la nube. Son los responsables de la arquitectura de diseño de las aplicaciones y de seleccionar qué tecnologías deben utilizarse para satisfacer las necesidades de un objetivo empresarial técnico. Deben ser conscientes de las capacidades de la variedad de opciones de servicios en la nube que están disponibles. Por lo tanto, pueden decidir cuáles deben adoptarse, dado un conjunto específico de requisitos empresariales. Los arquitectos de la nube ofrecen asesoramiento a los desarrolladores a través de diagramas de arquitectura y documentación. También proporcionan herramientas, pero brindan al equipo de desarrollo la posibilidad de innovar si cumplen con los criterios de éxito.

Los desafíos comunes para el rol de arquitecto de la nube incluyen la administración de recursos, la optimización de costos y la definición de prácticas recomendadas para el rendimiento, la fiabilidad y la seguridad.

Las responsabilidades de los arquitectos de la nube se alinean estrechamente con los pilares de AWS Well-Architected Framework, que se analiza en detalle en este curso.

Exámenes de AWS Certification

aws academy

Certificaciones de AWS disponibles

Professional
Dos años de amplia experiencia en resolución de problemas, diseño y operación de soluciones con la nube de AWS

Solutions Architect Professional

Ingeniero de DevOps Professional

Associate
Un año de experiencia en resolución de problemas e implementación de soluciones con la nube de AWS

Solutions Architect Associate

Administrador de operaciones de sistemas Associate

Developer Associate

Arquitecto

Operación

Developer

Foundational
Seis meses de conocimientos básicos del sector y la nube de AWS

Profesional de la nube

Specialty
Experiencia técnica en la nube de AWS en el dominio Specialty tal y como se especifica en la [guía del examen](#)

Red avanzada

Seguridad

Aprendizaje automático

Alexa Skill Builder

Data Analytics

Base de datos

aws certified
Autorizado en mayo de 2019

Con este curso, obtendrá la preparación necesaria para rendir el examen de certificación AWS Certified Solutions Architect – Associate.

El último módulo de este curso analiza los exámenes de AWS Certification en mayor detalle.

AWS Certification ayuda a los aprendices a generar credibilidad y confianza, ya que valida su experiencia en la nube con una credencial reconocida en el sector. Ayuda a las organizaciones a identificar profesionales cualificados que pueden liderar iniciativas en la nube mediante AWS.

Para obtener una certificación de AWS Certification, debe aprobar un examen supervisado.

AWS Certification no publica una lista de todos los servicios o las características que se evalúan en un examen de certificación. Sin embargo, las guías de los exámenes incluyen una lista actualizada de los objetivos y temas que cubre cada uno de ellos. Las guías de los exámenes se encuentran en la página web [Prepárese para los exámenes de AWS Certification](#).

Deberá actualizar su certificación (o renovarla) cada 3 años. Para obtener más información al respecto, consulte la página [Renovación de la certificación de AWS](#).

La información de esta diapositiva se actualizó en junio de 2020. Sin embargo, los exámenes se actualizan con frecuencia y la información detallada sobre qué exámenes están disponibles (y qué se evalúa en cada examen) está sujeta a cambios. Para obtener la información más reciente acerca del examen de AWS Certification, consulte los detalles en la página web de [AWS Certification](#).

El módulo final de este curso ofrece información adicional para complementar lo que aprende en este curso. También lo guiará sobre cómo aplicar este conocimiento para obtener la certificación AWS Solutions Architect — Associate.

Módulo 1: Bienvenida a AWS Academy Cloud Architecting

Conclusión del módulo



Llegó la hora de repasar el módulo.

Resumen del módulo



A modo de resumen, en este módulo, aprendió a hacer lo siguiente:

- Identificar los requisitos previos y los objetivos del curso
- Reconocer el caso empresarial de la cafetería
- Indicar el rol de los arquitectos en la nube

A modo de resumen, en este módulo, aprendió a hacer lo siguiente:

- Identificar los requisitos previos y los objetivos del curso
- Reconocer el caso empresarial de la cafetería
- Indicar el rol de los arquitectos en la nube

Gracias

© 2020, Amazon Web Services, Inc. o sus empresas afiliadas. Todos los derechos reservados. Este contenido no puede reproducirse ni redistribuirse, total ni parcialmente, sin el permiso previo por escrito de Amazon Web Services, Inc. Queda prohibida la copia, el préstamo o la venta de carácter comercial. Envíenos sus correcciones o comentarios relacionados con el curso a: aws.course.feedback@amazon.com. Si tiene cualquier otra duda, contáctese con nosotros en: https://aws.amazon.com/contact-us/aws_training/. Todas las marcas comerciales pertenecen a sus propietarios.



Gracias por completar este módulo.