

AWS Certified Cloud Practitioner Guía de examen (CLF-C01)

Introducción

El examen AWS Certified Cloud Practitioner (CLF-C01) está destinado a personas que pueden demostrar de manera eficaz un conocimiento general de la nube de AWS de forma independiente a un rol de trabajo específico.

El examen certifica la capacidad de un candidato para completar las siguientes tareas:

- Explicar el valor de la nube de AWS
- Comprender y explicar el modelo de responsabilidad compartida de AWS
- Comprender las prácticas recomendadas de seguridad
- Comprender los costos, la economía y las prácticas de facturación de la nube de AWS
- Describir y posicionar los servicios principales de AWS, incluidos la informática, la red, las bases de datos y el almacenamiento
- Identificar los servicios de AWS para casos de uso comunes

Descripción del candidato objetivo

El candidato objetivo debe tener 6 meses, o el equivalente, de interacción activa con la nube de AWS, con exposición al diseño, la implementación y las operaciones de la nube de AWS. Los candidatos demostrarán una comprensión de soluciones bien diseñadas en la nube de AWS.

Conocimiento de AWS recomendado

El candidato objetivo debe tener los siguientes conocimientos:

- Conceptos de la nube de AWS
- Seguridad y conformidad en la nube de AWS
- Comprensión de los servicios principales de AWS
- Comprensión de la economía de la nube de AWS

¿Qué está fuera del alcance del candidato objetivo?

A continuación, se muestra una lista no exhaustiva de tareas de trabajo relacionadas que no se espera que el candidato objetivo pueda realizar. Estos elementos están fuera del alcance del examen:

- Codificación
- Diseño de la arquitectura de nube
- Solución de problemas
- Implementación
- Migración
- Pruebas de carga y de rendimiento
- Aplicaciones empresariales (por ejemplo, Amazon Alexa, Amazon Chime, Amazon WorkMail)

Para ver una lista detallada de herramientas y tecnologías específicas que podrían abordarse en el examen, así como listas de los servicios de AWS que se encuentran dentro del alcance, consulte el Apéndice.

Contenido del examen

Tipos de respuestas

En el examen, hay dos tipos de preguntas:

- **Opción múltiple:** hay una respuesta correcta y tres incorrectas (distracciones).
- **Respuesta múltiple:** hay dos o más respuestas correctas entre cinco o más opciones.

Seleccione una o más respuestas que completen de la mejor manera la afirmación o respondan a la pregunta. Las distracciones o respuestas incorrectas son opciones que podría elegir un candidato con conocimientos o habilidades de un nivel inferior. Por lo general, las distracciones son respuestas verosímiles que coinciden con el área de contenido.

Las preguntas sin respuesta se califican como incorrectas. No hay penalización por adivinar. El examen incluye 50 preguntas que afectarán la puntuación.

Contenido sin puntuación

El examen incluye 15 preguntas sin puntuación que no afectan la puntuación total. AWS recopila información sobre el rendimiento de los candidatos en estas preguntas sin puntuación a fin de evaluarlas para su uso como preguntas con puntuación en el futuro. Estas preguntas sin puntuación no están identificadas en el examen.

Resultados del examen

El examen AWS Certified Cloud Practitioner es un examen que se aprueba o se reprueba. El examen se puntúa según un estándar mínimo que establecen los profesionales de AWS según las prácticas recomendadas y las pautas del sector de la certificación.

Los resultados del examen se informan como una puntuación en una escala del 100 al 1000. La puntuación mínima para aprobar es 700. La puntuación muestra cómo le fue en el examen en general y si lo aprobó o no. Los modelos de puntuación en escala ayudan a equiparar puntuaciones de varios formularios de examen que pueden tener niveles de dificultad un poco diferentes.

El informe de puntuación puede contener una tabla de clasificación de su rendimiento en cada sección. Esta información proporciona comentarios generales sobre su rendimiento en el examen. En el examen, se usa un modelo de puntuación compensatoria, lo que significa que no es necesario aprobar cada sección. Solo necesita aprobar el examen general.

Cada sección del examen tiene una ponderación específica, por lo que algunas contienen más preguntas que otras. La tabla presenta información general que resalta sus fortalezas y debilidades. Interprete los comentarios de cada sección con prudencia. Los candidatos que aprueben no recibirán esta información adicional.

Esquema del contenido

En esta guía de examen, se incluyen ponderaciones, dominios de prueba y objetivos para el examen. No es una lista completa del contenido del examen. Sin embargo, se encuentra disponible información adicional

del contexto de cada uno de los objetivos a fin de ayudarlo a orientar la preparación para el examen. En la siguiente tabla, se enumeran los principales dominios de contenido y sus ponderaciones. La tabla precede al esquema completo del contenido del examen, que incluye el contexto adicional. El porcentaje de cada dominio solo representa el contenido puntuado.

Dominio	% del examen
Dominio 1: Conceptos de la nube	26 %
Dominio 2: Seguridad y conformidad	25 %
Dominio 3: Tecnología	33 %
Dominio 4: Facturación y precios	16 %
TOTAL	100 %

Dominio 1: Conceptos de la nube

1.1 Definir la nube de AWS y su propuesta de valor

- Definir los beneficios de la nube de AWS, incluidos los siguientes:
 - Seguridad
 - Fiabilidad
 - Alta disponibilidad
 - Elasticidad
 - Agilidad
 - Precios de pago por uso
 - Escalabilidad
 - Alcance global
 - Economía de escala
- Explicar cómo la nube de AWS permite que los usuarios se enfoquen en el valor de negocio
 - Transición de recursos técnicos a actividades que generan ingresos en lugar de administrar la infraestructura

1.2 Identificar aspectos de la economía de la nube de AWS

- Definir elementos que formarían parte de una propuesta de Costo total de propiedad
 - Comprender el rol de los gastos operativos (OpEx)
 - Comprender el rol de la inversión de capital (CapEx)
 - Comprender el costo de mano de obra asociado a las operaciones en las instalaciones
 - Comprender el impacto del costo de las licencias de software cuando se migra a la nube
- Identificar qué operaciones reducirán los costos cuando se migra a la nube
 - Infraestructura del tamaño indicado
 - Beneficios de la automatización
 - Reducción del alcance de la conformidad (por ejemplo, informes)
 - Servicios administrados (por ejemplo, RDS, ECS, EKS, DynamoDB)

1.3 Explicar los diferentes principios de diseño de la arquitectura de nube

- Explicar los principios de diseño
 - Crear un diseño preparado para los errores
 - Desacoplar componentes en comparación con la arquitectura monolítica
 - Implementar elasticidad en la nube o en las instalaciones
 - Pensar en paralelo

Dominio 2: Seguridad y conformidad

2.1 Describir el modelo de responsabilidad compartida de AWS

- Reconocer los elementos del modelo de responsabilidad compartida
- Describir la responsabilidad del cliente en AWS
 - Describir cómo las responsabilidades del cliente pueden cambiar en función del servicio que se usa (por ejemplo, con RDS, Lambda o EC2)
- Describir las responsabilidades de AWS

2.2 Definir los conceptos de seguridad y conformidad de la nube de AWS

- Identificar dónde encontrar información sobre la conformidad de AWS
 - Ubicar las listas de controles de conformidad reconocidos disponibles (por ejemplo, HIPPA, SOC)
 - Reconocer que los requisitos de conformidad varían entre los servicios de AWS
- Describir cómo los clientes logran la conformidad en AWS en un nivel alto
 - Identificar las diferentes opciones de cifrado en AWS (por ejemplo, en tránsito, en reposo)
- Describir quién habilita el cifrado de un servicio determinado en AWS
- Reconocer que existen servicios que ayudan a auditar e informar
 - Reconocer que existen registros para auditar y monitorear (no es necesario comprender los registros)
 - Definir Amazon CloudWatch, AWS Config y AWS CloudTrail
- Explicar el concepto de acceso con privilegios mínimos

2.3 Identificar las capacidades de administración de acceso a AWS

- Comprensión del propósito de la administración de usuarios e identidades
 - Políticas de claves de acceso y contraseñas (rotación, complejidad)
 - Multi-Factor Authentication (MFA)
 - AWS Identity and Access Management (IAM)
 - Grupos y usuarios
 - Roles
 - Políticas, políticas administradas en comparación con políticas personalizadas
 - Tareas que requieren el uso de cuentas raíz
 - Protección de cuentas raíz

2.4 Identificar recursos para respaldar la seguridad

- Reconocer que existen diferentes capacidades de seguridad de red
 - Servicios nativos de AWS (por ejemplo, grupos de seguridad, ACL de red, AWS WAF)
 - Productos de seguridad de terceros en AWS Marketplace
- Reconocer que hay documentación y dónde encontrarla (por ejemplo, prácticas recomendadas, documentos técnicos, documentos oficiales)
 - Centro de conocimientos de AWS, centro de seguridad, foro de seguridad y blogs de seguridad
 - Integradores de sistemas de socios
- Saber que las verificaciones de seguridad son un componente de AWS Trusted Advisor

Dominio 3: Tecnología

3.1 Definir métodos de implementación y funcionamiento en la nube de AWS

- Identificar formas diferentes de aprovisionamiento y funcionamiento en la nube de AWS a un alto nivel
 - Acceso mediante programación, API, SDK, consola de administración de AWS, CLI, Infrastructure as Code
- Identificar diferentes tipos de modelos de implementación en la nube
 - Todo en la nube o nativo en la nube
 - Híbrido
 - En las instalaciones
- Identificar opciones de conectividad
 - VPN
 - AWS Direct Connect
 - Internet pública

3.2 Definir la infraestructura global de AWS

- Describir las relaciones entre las regiones, las zonas de disponibilidad y las ubicaciones de borde
- Describir cómo lograr alta disponibilidad mediante el uso de varias zonas de disponibilidad
 - Recordar que la alta disponibilidad se logra mediante el uso de varias zonas de disponibilidad
 - Reconocer que las zonas de disponibilidad no comparten puntos únicos de error
- Describir cuándo se debe considerar el uso de varias regiones de AWS
 - Recuperación ante desastres y continuidad del negocio
 - Latencia baja para usuarios finales
 - Soberanía de los datos
- Describir los beneficios de las ubicaciones de borde a un alto nivel
 - Amazon CloudFront
 - AWS Global Accelerator

3.3 Identificar los servicios principales de AWS

- Describir las categorías de servicios en AWS (informática, almacenamiento, red, base de datos)
- Identificar los servicios informáticos de AWS
 - Reconocer que existen diferentes familias de informática
 - Reconocer los diferentes servicios que proporcionan informática (por ejemplo, AWS Lambda en comparación con Amazon Elastic Container Service [Amazon ECS] o Amazon EC2, etcétera)
 - Reconocer que la elasticidad se logra a través de Auto Scaling
 - Identificar el fin de los balanceadores de carga
- Identificar diferentes servicios de almacenamiento de AWS
 - Describir Amazon S3
 - Describir Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
 - Describir Amazon S3 Glacier
 - Describir AWS Snowball
 - Describir Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - Describir AWS Storage Gateway
- Identificar los servicios de redes de AWS
 - Identificar VPC
 - Identificar grupos de seguridad

- Identificar el fin de Amazon Route 53
 - Identificar VPN, AWS Direct Connect
- Identificar diferentes servicios de bases de datos de AWS
 - Instalar bases de datos en Amazon EC2 en comparación con las bases de datos que administra AWS
 - Identificar Amazon RDS
 - Identificar Amazon DynamoDB
 - Identificar Amazon Redshift

3.4 Identificar recursos para respaldar la tecnología

- Reconocer que hay documentación (prácticas recomendadas, documentos técnicos, Centro de conocimientos de AWS, foros, blogs)
- Identificar los distintos niveles y el alcance de AWS Support
 - AWS Abuse
 - Casos de AWS Support
 - Premium Support
 - Directores técnicos de cuentas
- Reconocer que existe una red de socios (Marketplace, terceros) que incluye proveedores de software independientes e integradores de sistemas
- Identificar fuentes de asistencia técnica y conocimientos de AWS, incluidos servicios profesionales, arquitectos de soluciones, capacitación y certificación, y la red de socios de Amazon
- Identificar los beneficios de usar AWS Trusted Advisor

Dominio 4: Facturación y precios

4.1 Comparar y contrastar los distintos modelos de precios de AWS (por ejemplo, precios de instancias bajo demanda, instancias reservadas e instancias de spot)

- Identificar situaciones o la mejor opción para precios de instancias bajo demanda
- Identificar situaciones o la mejor opción para precios de instancias reservadas
 - Describir la flexibilidad de las instancias reservadas
 - Describir el comportamiento de las instancias reservadas en AWS Organizations
- Identificar situaciones o la mejor opción para precios de instancias de spot

4.2 Reconocer las distintas estructuras de cuentas en relación con la facturación y los precios de AWS

- Reconocer que la facturación unificada es una característica de AWS Organizations
- Identificar la forma en que varias cuentas ayudan a asignar costos entre departamentos

4.3 Identificar los recursos de soporte de facturación disponibles

- Identificar formas de obtener soporte e información sobre la facturación
 - Cost Explorer, Informe de uso y costo de AWS, Amazon QuickSight, socios externos y herramientas de AWS Marketplace
 - Abrir un caso de soporte de facturación
 - El rol del Concierge para clientes del plan de soporte de AWS Enterprise
- Identificar dónde encontrar información sobre precios en los servicios de AWS
 - Calculadora de costo mensual de AWS
 - Páginas de productos de servicios de AWS
 - API de precios de AWS
- Reconocer que existen alarmas y alertas
- Identificar cómo se usan las etiquetas en la asignación de costos

Apéndice

¿Qué herramientas, tecnologías y conceptos clave podrían incluirse en el examen?

La siguiente es una lista no exhaustiva de las herramientas y las tecnologías que podrían aparecer en el examen. Esta lista está sujeta a cambios y se proporciona para ayudarlo a comprender el alcance general de los servicios, las características o las tecnologías que se presentan en el examen. Las herramientas y las tecnologías generales de esta lista no aparecen en un orden particular. Los servicios de AWS se agrupan según las funciones principales. Aunque es probable que algunas de estas tecnologías abarquen más que otras en el examen, el orden y su aparición en esta lista no son indicios de su relativa relevancia o importancia:

- API
- Cost Explorer
- Informe de uso y costo de AWS
- Interfaz de línea de comandos (CLI) de AWS
- Balanceadores de carga elásticos
- Tipos de instancias de Amazon EC2 (por ejemplo, reservadas, bajo demanda, de spot)
- Infraestructura global de AWS (por ejemplo, regiones de AWS, zonas de disponibilidad)
- Infrastructure as Code (IaC)
- Imágenes de Amazon Machine (AMI)
- Consola de administración de AWS
- AWS Marketplace
- AWS Professional Services
- Panel de estado personal de AWS
- Grupos de seguridad
- AWS Service Catalog
- Panel de estado del servicio de AWS
- Cuotas de servicios
- Kits de desarrollo de software (SDK) de AWS
- Centro de soporte de AWS
- Niveles de AWS Support
- Redes privadas virtuales (VPN)

Servicios y características de AWS

Análisis:

- Amazon Athena
- Amazon Kinesis
- Amazon QuickSight

Integración de aplicaciones:

- Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS)
- Amazon Simple Queue Service (Amazon SQS)

Informática y opciones sin servidores:

- AWS Batch

- Amazon EC2
- AWS Elastic Beanstalk
- AWS Lambda
- Amazon Lightsail
- Amazon WorkSpaces

Contenedores:

- Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS)
- Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS)
- AWS Fargate

Base de datos:

- Amazon Aurora
- Amazon DynamoDB
- Amazon ElastiCache
- Amazon RDS
- Amazon Redshift

Herramientas para desarrolladores:

- AWS CodeBuild
- AWS CodeCommit
- AWS CodeDeploy
- AWS CodePipeline
- AWS CodeStar

Interacción con clientes:

- Amazon Connect

Administración, monitoreo y gobernanza:

- AWS Auto Scaling
- AWS Budgets
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Config
- Informe de uso y costo de AWS
- Amazon EventBridge (Amazon CloudWatch Events)
- AWS License Manager
- AWS Managed Services
- AWS Organizations
- AWS Secrets Manager
- AWS Systems Manager
- AWS Systems Manager Parameter Store
- AWS Trusted Advisor

Redes y entrega de contenido:

- Amazon API Gateway
- Amazon CloudFront
- AWS Direct Connect
- Amazon Route 53

- Amazon VPC

Seguridad, identidad y conformidad:

- AWS Artifact
- AWS Certificate Manager (ACM)
- AWS CloudHSM
- Amazon Cognito
- Amazon Detective
- Amazon GuardDuty
- AWS Identity and Access Management (IAM)
- Amazon Inspector
- AWS License Manager
- Amazon Macie
- AWS Shield
- AWS WAF

Almacenamiento:

- AWS Backup
- Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
- Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
- Amazon S3
- Amazon S3 Glacier
- AWS Snowball Edge
- AWS Storage Gateway