

AWS Certified Cloud Practitioner (CLF-C01) 考试指南

简介

AWS Certified Cloud Practitioner (CLF-C01) 考试面向能够有效证明 AWS 云知识总体掌握情况（与具体的工作职务无关）的个人。

本考试验证应试者完成以下任务的能力：

- 解释 AWS 云的价值
- 了解并解释 AWS 责任共担模式
- 了解安全最佳实践
- 了解 AWS 云成本、经济性和账单实践
- 描述和识别核心 AWS 服务的定位，包括计算、网络、数据库和存储
- 确定适用于常用案例的 AWS 服务

目标应试者描述

目标应试者应有 6 个月（或等效时间）积极参与 AWS 云事务的经验，即能够接触 AWS 云的设计、实施和/或运营。应试者需要展示出对精心设计的 AWS 云解决方案的了解。

建议掌握的 AWS 知识

目标应试者应掌握以下知识：

- AWS 云概念
- AWS 云中的安全性和合规性
- 了解核心 AWS 服务
- 了解 AWS 云的经济性

哪些内容被视为超出目标应试者的考试范围？

以下列出的是不要求目标应试者能够完成的相关工作任务（非详尽列表）。这些项目被视为超出考试范围：

- 编码
- 设计云架构
- 故障排除
- 实施
- 迁移
- 负载和性能测试
- 业务应用程序（例如 Amazon Alexa、Amazon Chime、Amazon WorkMail）

要查看考试中可能涉及的具体工具和技术的详细列表以及列入考试范围内的 AWS 服务列表，请参阅“附录”。

考试内容

答案类型

考试中有两种类型的试题：

- **单选**：有一个正确的答案和三个不正确的答案（干扰答案）
- **多选**：在五个或更多答案选项中有两个或更多正确答案

选择一个或多个能够最准确地补足陈述或回答问题的答案。干扰答案或错误答案是知识或技能掌握不全面的应试者可能会选择的答案选项。干扰答案通常是与内容领域相符合的合理答案。

未回答的试题将计为回答错误；猜题不会扣分。考试包括 50 道会影响您的得分的试题。

不计分内容

考试包括 15 道不计分试题，这些试题不影响您的分数。AWS 会收集应试者在这些不计分试题上的具体表现，用于评估这些试题，以便将来用作计分试题。考试过程中不会标明这些不计分的试题。

考试成绩

AWS Certified Cloud Practitioner 考试成绩分为通过或未通过。考试按照 AWS 专业人员遵循认证行业最佳实践和指南制定的最低标准进行评分。

您的考试成绩将汇总为 100 – 1000 之间的标准分。最低通过分数是 700 分。您的分数表明您在考试中的整体表现以及是否通过了考试。标准分模型有助于将难易程度可能略有不同的多种考试形式中的分数进行公平处理。

您的分数报告可能包含一张表，分别列出了您在各个部分层面的表现。此信息旨在提供有关您在考试中表现的一般反馈。本考试采用补偿评分模型，这意味着您无需在每个部分都达到及格分数。您只需要通过整个考试。

本考试的每个部分都有特定权重，因此有些部分相较其他部分有更多试题。该表包含常规信息，重点说明您的强项和弱项。解释部分层面的反馈时要谨慎。

内容大纲

本考试指南包括考试的权重、考察领域和考试目标。其中并未囊括所有考试内容。但是，每个考试目标的附加上下文可以帮助指导您进行备考。下表列出了主要考试内容领域及其权重。该表位于完整的考试内容大纲之前，其中包括附加上下文。每个考察领域中的百分比仅代表计分内容。

领域	考试占比
领域 1：云概念	26%
领域 2：安全性与合规性	25%
领域 3：技术	33%
领域 4：账单和定价	16%
总计	100%

领域 1：云概念

1.1 定义 AWS 云及其价值主张

- 定义 AWS 云的优势，包括：
 - 安全性
 - 可靠性
 - 高可用性
 - 弹性
 - 敏捷性

- 即用即付定价
- 可扩展性
- 全球覆盖
- 规模经济
- 解释 AWS 云如何帮助用户专注于商业价值
 - 将技术资源转移到创收活动，而不是管理基础设施

1.2 确定 AWS 云经济性的各个方面

- 定义构成总体拥有成本方案一部分的项目
 - 了解运营费用 (OpEx) 的作用
 - 了解集资费用 (CapEx) 的作用
 - 了解与本地运营相关的人工成本
 - 了解迁移到云对软件许可成本的影响
- 确定哪些运营可通过迁移到云来降低成本
 - 合适规模的基础设施
 - 自动化的优势
 - 缩小合规性范围 (例如, 报告)
 - 托管服务 (例如 RDS、ECS、EKS、DynamoDB)

1.3 解释不同的云架构设计原则

- 解释设计原则
 - 面向故障的设计
 - 分离组件与整体式架构
 - 在云中与在本地实施弹性
 - 平行思考

领域 2：安全性与合规性

2.1 定义 AWS 责任共担模式

- 知道责任共担模式的要素
- 描述客户在 AWS 上承担的责任
 - 描述根据使用的服务 (例如, RDS、Lambda 或 EC2), 客户责任可能如何变化
- 描述 AWS 的责任

2.2 定义 AWS 云安全性与合规性概念

- 确定哪里可以找到 AWS 合规性信息
 - 公认的可用合规性控制（例如 HIPPA、SOC）列表的位置
 - 知道合规性要求因 AWS 服务而异
- 简要描述客户如何在 AWS 上实现合规性
 - 确定 AWS 上的不同加密选项（例如，传输中加密、静态加密）
- 描述谁在 AWS 上为给定服务启用加密
- 知道有些服务有助于审计和报告
 - 知道日志的目的是用于审计和监控（不必了解日志内容）
 - 定义 Amazon CloudWatch、AWS Config 和 AWS CloudTrail
- 解释最小权限访问的概念

2.3 识别 AWS 访问管理功能

- 了解用户和身份管理的目的
 - 访问密钥和密码策略（轮换、复杂性）
 - 多重验证（MFA）
 - AWS Identity and Access Management (IAM)
 - 组/用户
 - 角色
 - 策略，托管策略与自定义策略的对比
 - 需要使用根账户的任务
保护根账户

2.4 确定提供安全支持的资源

- 知道有不同的网络安全功能
 - 原生 AWS 服务（例如，安全组、网络 ACL、AWS WAF）
 - 来自 AWS Marketplace 的第三方安全产品
- 知道文档的存在以及在哪里可以找到文档（例如，最佳实践、白皮书、官方文档）
 - AWS 知识中心、安全中心、安全论坛和安全博客
 - 合作伙伴系统集成商
- 知道安全检查是 AWS Trusted Advisor 的组成部分

领域 3：技术

3.1 定义在 AWS 云中部署和操作的方法

- 简要确定 AWS 云中的不同预置和操作方式
 - 编程访问、API、开发工具包、AWS 管理控制台、CLI、基础设施即代码
- 识别不同类型的云部署模型
 - 一切尽在云/云原生
 - 混合
 - 本地
- 确定连接选项
 - VPN
 - AWS Direct Connect
 - 公共 Internet

3.2 定义 AWS 全球基础设施

- 描述区域、可用区和边缘站点之间的关系
- 描述如何通过使用多个可用区实现高可用性
 - 回忆一下，高可用性是通过使用多个可用区实现的
 - 知道可用区不会共享单点故障
- 描述何时考虑使用多个 AWS 区域
 - 灾难恢复/业务连续性
 - 最终用户的低延迟
 - 数据主权
- 简要描述边缘站点的优势
 - Amazon CloudFront
 - AWS Global Accelerator

3.3 识别核心 AWS 服务

- 描述 AWS 上服务的类别（计算、存储、网络、数据库）
- 识别 AWS 计算服务
 - 知道有不同的计算系列
 - 知道提供计算的不同服务（例如，AWS Lambda 与 Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) 或 Amazon EC2 等的对比）
 - 知道通过 Auto Scaling 实现弹性
 - 识别负载均衡器的用途

- 识别不同的 AWS 存储服务
 - 描述 Amazon S3
 - 描述 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)
 - 描述 Amazon S3 Glacier
 - 描述 AWS Snowball
 - 描述 Amazon Elastic File System (Amazon EFS)
 - 描述 AWS Storage Gateway
- 识别 AWS 联网服务
 - 识别 VPC
 - 识别安全组
 - 识别 Amazon Route 53 的用途
 - 识别 VPN、AWS Direct Connect
- 识别不同的 AWS 数据库服务
 - 在 Amazon EC2 上安装数据库与 AWS 托管数据库的对比
 - 识别 Amazon RDS
 - 识别 Amazon DynamoDB
 - 识别 Amazon Redshift

3.4 识别提供技术支持的资源

- 知道文档的存在（最佳实践、白皮书、AWS 知识中心、论坛、博客）
- 确定 AWS 支持的不同级别和范围
 - AWS 滥用
 - AWS 支持案例
 - Premium Support
 - 技术客户经理
- 知道合作伙伴网络（商城、第三方）的存在，包括独立软件供应商和系统集成商
- 确定 AWS 技术协助和知识的来源，包括专业服务、解决方案架构师、培训和认证以及 Amazon 合作伙伴网络
- 确定使用 AWS Trusted Advisor 的优势

领域 4：账单和定价

4.1 比较和对照 AWS 的各种定价模型（例如，按需实例、预留实例和 Spot 实例定价）

- 确定按需实例适用的场景/需求
- 确定预留实例适用的场景/需求
 - 描述预留实例的灵活性
 - 描述 AWS Organizations 中的预留实例行为
- 确定 Spot 实例适用的场景/需求

4.2 识别与 AWS 账单和定价相关的各种账户结构

- 知道整合账单是 AWS Organizations 的一项功能
- 确定多个账户如何帮助跨部门分摊成本

4.3 确定可用于账单支持的资源

- 确定获得账单支持和信息的方法
 - Cost Explorer、AWS 成本和使用情况报告、Amazon QuickSight、第三方合作伙伴和 AWS Marketplace 工具
 - 开立账单支持案例
 - 面向 AWS 企业支持计划客户的 Concierge 服务的作用
- 确定在哪里可以查找 AWS 服务的定价信息
 - AWS 简单月度成本结算器
 - AWS 服务产品页面
 - AWS 定价 API
- 知道警报/提醒的存在
- 确定标签在成本分摊中的使用方式

附录

本考试可能涵盖哪些关键的工具、技术和概念？

以下是考试中可能出现的工具和技术列表（非详尽列表）。该列表可能会有更改，用于帮助您了解考试涵盖的服务、功能或技术的一般范围。该列表中的一般工具和技术未按特定顺序显示。AWS 服务根据其主要功能进行分组。尽管在本考试中对其中一些技术的考察可能比其他技术多，但技术在该列表中的顺序和位置并不表明相对的权重或重要性：

- API
- Cost Explorer
- AWS 成本和使用情况报告
- AWS 命令行界面 (CLI)
- Elastic Load Balancer
- Amazon EC2 实例类型（例如，预留实例、按需实例、Spot 实例）
- AWS 全球基础设施（例如，AWS 区域、可用区）
- 基础设施即代码 (IaC)
- Amazon Machine Image (AMI)
- AWS 管理控制台
- AWS Marketplace
- AWS 专业服务
- AWS Personal Health Dashboard
- 安全组
- AWS Service Catalog
- AWS 服务运行状况控制面板
- 服务配额
- AWS 软件开发工具包 (SDK)
- AWS Support 中心
- AWS Support 套餐
- 虚拟私有网络 (VPN)

AWS 服务和功能

分析：

- Amazon Athena
- Amazon Kinesis
- Amazon QuickSight

应用程序集成：

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

计算和无服务器：

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

容器：

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

数据库：

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

开发人员工具：

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

客户参与：

- Amazon Connect

管理、监控和治理：

- AWS Auto Scaling
- AWS Budgets
- AWS CloudFormation
- AWS CloudTrail
- Amazon CloudWatch
- AWS Config
- AWS 成本和使用情况报告
- 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

联网和内容分发：

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

安全性、身份与合规性：

- 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

存储：

- 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