

阿里云云原生微服务高级工程师认证（ACP 级）考试大纲

大纲版本号	发布/更新日期	重要变化内容
阿里云云原生微服务高级工程师认证-考试大纲-V1.0-新版	2021 年 3 月 31 日 生效	1. 全面升级为微服务认证，增加云原生通识知识点以及微服务相关概念； 2. 根据产品体系升级全新设计考试大纲及知识点考核，包括题库全面升级。
阿里云企业级互联网架构专业认证-考试大纲-V2.0-旧版	2018 年 12 月 18	1. 更新文档中的失效链接为最新链接 2. 将 CSB 文档融合至 EDAS 部分中，作为一个部分进行考试 3. 增加性能测试 PTS 作为新的考试内容 4. 调整了 EDAS 考题比例由 25%上升为 30%，PTS 部分考题比例为 10%
阿里云企业级互联网架构专业认证-考试大纲-V1.0-旧版	2018 年 3 月 1 日	

云原生微服务高级工程师认证介绍：

阿里云云原生微服务工程师认证（Alibaba Cloud Certified Professional - Microservice）是包含了云原生微服务人才所需技能及知识的工程师认证，定义行业云原生微服务领域人才的考量标准，也是阿里巴巴云原生微服务产品（应用托管平台、消息队列、运维工具等）相关体系认证的核心部分。

该认证面向使用阿里云云原生微服务产品的架构、开发、运维类的工程师人员，获得此认证可证明您掌握了云原生微服务的核心能力、阿里云云原生微服务产品的高级功能和场景应用技能，并以此在阿里云生态获得更好的就业机会。通过该技术认证可以有效证明该认证人员具备以下能力：

- 具备云原生微服务相关从业的基础知识。
- 能够根据企业的业务需求，基于阿里云微服务&中间件制定有效的技术解决方案和企业最佳实践。
- 能够熟练的使用和操作阿里云企业级分布式应用服务 EDAS、消息队列（RocketMQ+Kafka）、性能测试 PTS、业务实时监控服务 ARMS、应用高可用服务 AHAS、函数计算、全局事务服务等云原生微服务相关产品。

阿里云培训与认证 阿里云云原生微服务高级工程师认证（ACP 级） - 考试大纲

- 能够诊断基于阿里云微服务产品构建的业务系统在运行中出现的常见问题并找到相应的解决方案。

阿里云云原生微服务高级工程师认证的报名方式：

通过阿里云官网提供的入口进行在线报名：

<https://edu.aliyun.com/certification/acp04>

阿里云云原生微服务高级工程师认证所需具备的知识：

阿里云相关的知识：

- 熟悉阿里云云原生微服务相关产品的基本概念，包括企业级分布式应用服务 EDAS、Serverless 应用引擎 SAE、全局事务服务、函数计算、消息队列(RocketMQ+Kafka)、性能测试 PTS、应用高可用服务 AHAS 及业务实时监控服务 ARMS 产品。
- 了解阿里云云原生微服务相关产品的的主要应用场景及组合使用应用场景。
- 掌握阿里云云原生微服务相关产品的的基本操作，包括开通、创建、配置、启停、删除等。
- 了解阿里云云原生微服务相关产品的的特点和基本的产品实现原理。
- 能够发现并解决阿里云云原生微服务相关产品使用中出现的常见问题。

通用 IT 知识：

- 了解云计算领域的基础概念及相关的知识，如虚拟化、存储、网络等。
- 具备典型的 Web 应用架构相关的知识，包括 Web 服务器、应用服务器、负载均衡和数据库等。
- 熟悉软件开发生命周期, 对 DevOps 体系和容器微服务有实际操作经验。
- 熟悉常见的网络协议，如 HTTP、FTP、TCP、UDP、ICMP 等。
- 具备网络相关的实际经验，包括路由、交换、路由表，NAT、DNS 等。
- 具备网络安全方面的基础知识，如防火墙策略、密钥加密、访问控制、网络安全、网络攻击及防护等。

阿里云云原生微服务高级工程师认证相关的学习方法、学习资料及培训课程：

建议的学习方法：

- 强烈推荐开通阿里云微服务相关的产品进行实际的操作，基础产品都有免费版本，后续高级产品也将推出试用版
- 结合阿里云官网的文档同步学习：
<https://help.aliyun.com>

企业级分布式应用服务（EDAS）

<https://help.aliyun.com/product/29500.html?spm=5176.product29657.6.21.h7siin>

消息队列 RocketMQ 版

<https://help.aliyun.com/product/29530.html?spm=5176.doc29547.3.1.odvMzq>

消息队列 Kafka 版

<https://help.aliyun.com/product/68138.html?spm=a2c4g.750001.list.178.4cc17b13DBjhum>

Serverless 应用引擎（SAE）

https://help.aliyun.com/document_detail/97792.html?spm=a2c4g.11186623.6.545.3e12630754gNhD

函数计算（Function Compute 简称 FC）

https://help.aliyun.com/document_detail/52895.html?spm=5176.137990.J_1593046900.3.54496320h3SeNA

微服务引擎（MSE）

https://help.aliyun.com/product/123350.html?spm=5176.14952521.J_2523115890.3.4f074396vMQxyA

全局事务服务（GTS）

https://help.aliyun.com/document_detail/48726.html?spm=a2c4g.11186623.6.543.19bc6012R2q5EG

应用实时监控服务（ARMS）

<https://help.aliyun.com/product/34364.html?spm=5176.750001.2.23.sddghl>

性能测试（PTS）

<https://help.aliyun.com/product/29260.html?spm=a2c4g.11186631.6.540.486c23cdkNfObl>

应用高可用服务 AHAS

阿里云大学

云生态下的创新人才工场

阿里云培训与认证 阿里云云原生微服务高级工程师认证（ACP 级） - 考试大纲

https://help.aliyun.com/document_detail/90320.html?spm=5176.14293056.J_1212668.1.6a1c72c65ODmgd

- 阿里云大学官网的在线课程：

<https://edu.aliyun.com/course/1131/lesson/list>

更多学习途径：

- 参加阿里云官方提供的面授培训课程，可以帮助您快速的学习阿里云微服务相关产品的概念、使用、操作及解决方案。相关的课程如下：

<https://www.aliyun.com/support/courses>

- 通过阿里云的自助实验平台开放实验室进行在线的动手实验练习：

<https://edu.aliyun.com/lab>

- 通过阿里云官网的论坛进行学习、提问和交流

<https://bbs.aliyun.com>

认证考试形式和试卷结构：

一、试卷满分及考试时间

试卷满分为 100 分，及格分数 80 分，考试时间 120 分钟

二、试卷内容

考试知识点	试题比例
云原生微服务概述	5%
企业级分布式应用服务 EDAS (ACM、ScheduleX)	25%
消息队列 RocketMQ 版	20%
消息队列 Kafka 版	5%
Serverless 应用引擎 SAE	5%
函数计算 (Function Compute)	5%
MSE & GTS	5%
业务实时监控服务 ARMS	10%
性能测试 PTS	10%
应用高可用服务 AHAS	10%

五、试卷题型

题目类型	题目数量	分值
单选题	70 题	每题 1 分
多选题	30 题	每题 1 分

六、试卷内容范围

- 阿里云云原生微服务概述考试内容：
 - ✓ 了解云原生的定义、云原生微服务核心技术、云原生微服务的技术范畴和发展历程；
 - ✓ 熟悉阿里云云原产品家族，微服务典型的应用场景，阿里云开源中间件 Spring Cloud Alibaba 以及其他开源服务对比；
- 企业级分布式应用服务 EDAS 考试内容：
 - ✓ 了解 EDAS 的定义，核心能力和应用场景；
 - ✓ 熟悉 EDAS 的产品架构，产品功能，应用生命周期管理以及运维管控操作；
 - ✓ 掌握 EDAS 的核心组件，应用管理配置 ACM，全局事务服务 GTS，完整的使用流程包括资源管理、应用部署、应用管理、应用监控及日志诊断。
- Serverless 应用引擎 SAE 考试内容：
 - ✓ 了解 Serverless 服务的理念和分类，SAE 的定义、架构以及应用场景；
 - ✓ 掌握 SAE 的应用开发，应用部署和监控管理操作，熟悉微服务无损下线；
 - ✓ 熟悉通过阿里云控制台部署应用至 SAE 的操作过程。
- 函数计算（Function Compute）考试内容：
 - ✓ 了解函数计算与传统应用的构建方式差异；
 - ✓ 熟悉函数计算的架构与应用场景以及工作流程和调用方式。
- 消息队列 RocketMQ 版考试内容：
 - ✓ 了解消息队列的应用场景和阿里消息队列产品家族和各种的功能特性；

- ✓ 熟悉 RocketMQ 的消息收发模型，支持的消息类型，消息运维的日常操作；
- ✓ 掌握 RocketMQ 的完整使用流程，包括创建 Topic 和 GroupID，获取接入点，使用不同协议的 SDK 收发消息。
- 消息队列 Kafka 版考试内容：
 - ✓ 了解消息队列 Kafka 的应用场景，应用生态和产品优势；
 - ✓ 熟悉 Kafka 的产品部署结构和三个主要应用场景以及使用原理；
 - ✓ 熟悉 Kafka 消息队列的完整使用流程以及控制台购买、部署以及运维相关操作。
- 业务实时监控服务 ARMS 考试内容：
 - ✓ 了解企业 IT 监控构成以及完整的监控体系包含的内容；
 - ✓ 熟悉 ARMS 的完整监控功能构成，包括 APP 监控、前端监控、应用监控、Prometheus 监控、容器与业务监控等功能的完整功能；
 - ✓ 掌握 ARMS 监控接入的完整过程以及 SDK 使用最佳实践。
- 性能测试 PTS 考试内容：
 - ✓ 了解性能测试的使用场景和阿里云 PTS 功能介绍以及竞品分析；
 - ✓ 掌握构建性能测试的完整流程，包括构建压测场景，控制压测流量，实施压测，压测报告分析等；
 - ✓ 掌握 PTS 的控制台完成操作过程以及与 AHAS 和 ARMS 结合的最佳实践。
- 应用高可用服务 AHAS 考试内容：
 - ✓ 了解混沌工程的发展历程和介绍，以及 AHAS 的定义和使用场景；
 - ✓ 熟悉 AHAS 的核心功能，包括架构感知、故障演练、流控降级；
 - ✓ 掌握 AHAS 的基本使用，包括架构感知的接入与架构巡检，流量控制的完整接入过程；