

ACAA 认证服务端运维工程师

ACAA Certified Server Operation Engineer

考试大纲

【概述】

ACAA 认证服务端运维工程师大纲围绕岗位需求展开测试,包括【计算机、操作系统、网络的基础】、【linux 系统的安装、操作】、【应用环境的搭建】、【网络安全及容灾】、【自动化运维】、【虚拟化与云计算】六个部分,试题由 60 道单项、多项选择题以及 2 道实践操作题组成,满分为 100 分,综合成绩 60 分为通过。其中选择题满分 60 分;操作题满分 40 分。

本测试考核内容包括:

- 计算机、操作系统、网络的基础
- linux 系统的安装、操作
- 应用环境的搭建
- 网络安全与容灾
- 自动化运维
- 虚拟化与云计算

【考试目标】

本考试是基于 服务端运维工程师领域。由本考试所认可的技能和知识是 ACAA 认证 服务

端运维工程师必须掌握的。

【测试内容】

在准备参加【ACAA 服务端运维工程师】认证考试之前,请认真阅读下面的主要测试内容,以判断自己是否符合本课程测试目标并有能力通过认证考试,在考试过程中禁止参考任何资料。本大纲分为六个部分,括号内的数字表示该部分在本课程测试中所占的题数。

【考试内容大纲】

【选择题部分】

本测试考核内容包括:

计算机、操作系统、网络的基础 (5 题)

难度等级:□★★

网络路由交换、安全设备、服务器的硬件配置、软件安装、虚拟应用产品操作和应用方面的技术支持、日常维护、故障诊断都建立在的计算机原理、硬件知识、操作系统基础知识上,掌握计算机、操作系统、网络的基础是运维工程师必备的技能知识;在以后的工作中,是快速锁定问题及分析问题的前提条件。

linux 系统的安装、操作 (10 题)

难度等级:□★★★★

Linux 发现的各个版本操作系统在服务器操作系统中占据了绝大部分市场,且又区别于 PC 机操作系统;对系统的安装、系统的目录结构、文件基本属性、文件与目录的管理、用户与组的管理、权限管理、磁盘管理、安全管理、shell 基础、iptables 工作原理、yum 与 vi、

常用的操作命令等基础知识点熟练程度，是判断运维工程师的能力的必备条件。

应用环境的搭建（15 题）

难度等级: □★★★★

应用服务使服务器实现具体任务，掌握 nginx、tomcat、php、node、redis、mysql、git、nexus、nfs、samba、ftp、LVS、keeper、showdoc、jenkins、zookeeper 等常用服务，能熟练的安装配置；掌握服务集群、负载均衡、性能调优、日志管理等，熟练的使用应用服务能体现运维工程师价值。

网络安全与容灾（12 题）

难度等级: □★★★★

互联网时时刻刻都在承受着安全的威胁，开放在互联网上的服务器是所有安全威胁的焦点；网络安全防护是永无止境的，运维工程师需具有很强的安全意识，掌握安全设备的基础知识，了解 ddos、cc 等攻击的原理，掌握应用服务后门、操作系统后门防护方法；应用服务的持续性稳定性、数据的安全性是现在的企业的命脉；运维工程师需具备极强的容灾意思，在设计架构中必须要考虑容灾备份。

自动化运维（12 题）

难度等级: □★★★

运维工程师工作中操作繁琐、复杂，且需精力集中，在操作中错误、失误在所难免；定时任务、守护进程任务使用频繁；随着开发框架的微服务的兴起，分布式架构成为开发的主流，项目繁多、配置复杂；运维工程师应减少工作中人为操作步骤，使用运维工具并辅助以脚本提交提高工作效率、质量；熟练使用运维工具、编写 shell 脚本，实现项目的自动化管理。

虚拟化与云计算（6 题）

难度等级:□★★★★

随着云计算的兴起，市场的认可度越来越高，运维工程师需具备对云计算的了解，云产品中服务器、数据库、负载均衡、EIP，虚拟 vpc、nat、弹性 IP、数据库审计、态势感知、vpn、cdn 的了解；在配合开发的工作中，虚拟容器原理及配置、应用；对运维工程师的知识拓展有很大帮助。

【操作题部分】

Linux 系统的认识、搭建 web 环境，构建、发布、项目（2 题）

难度等级:□★★★★

考试形式基于对知识点的梳理，考试时间为 2 小时。总分 60 分。

题目描述：

1、列出 linux 系统 10 个常用目录及每个目录的详细介绍

测试要求：

熟练掌握linux的目录结构。

2、搭建LNMP环境，配置jdk与tomcat，并使用nginx代理tomcat

测试要求：

掌握web环境的搭建及配置(考试形式应用环境搭建,推荐提前进行相关服务的实操练习)。