



**认证备考指南**

202008 版本

Copyright © EXIN Holding B.V. 2020. All rights reserved.  
EXIN® is a registered trademark.

No part of this publication may be reproduced, stored, utilized or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, or otherwise, without the prior written permission from EXIN.



# 内容

1. 概述	4
2. 考试要求	6
3. 考试术语表	9
4. 文献	13

# 1. 概述

EXIN Cloud Computing Foundation (CLOUDF.CH)

## 范围

EXIN Cloud Computing Foundation 是一项认证，旨在验证专业人士具备以下方面的知识：

- 云技术原理
- 实施和管理云技术
- 运用云技术
- 云安全、身份和隐私
- 云技术评估

## 总结

云计算是关于实施和利用云技术提供外部托管的 IT 相关服务。云服务一般是通过互联网发送的。云通过灵活的 IT 解决方案及明确界定的服务级别协议（SLA）来支持业务。

EXIN Cloud Computing Foundation 认证要求学员掌控云技术领域的概况、云与信息管理其他领域之间的关系以及如何将云计算与业务结合。您将掌握云计算的基础概念知识，主要包括云的架构、设计和部署。

## 背景

EXIN Cloud Computing Foundation 认证是 EXIN Cloud Computing 认证项目的一部分。

## 目标群体

本认证专为从事任何领域业务运作的专业人士量身打造，他们用到云或对云给业务带来的作用感兴趣。

这类专业人士包括：

- 内外部服务提供商的工作人员
- 其客户
- 管理者
- 审计师

## 认证要求

- 顺利通过 EXIN Cloud Computing Foundation 考试。

## 考试细节

考试类型：	单选题
题目数量：	40
通过分数：	65% (26/40 题)
是否开卷考试：	否
是否记笔记：	否
是否允许携带电子设备/辅助设备：	否
考试时间：	60 分钟

EXIN 的考试规则 and 规定适用于本次考试。



## 布鲁姆级别

EXIN Cloud Computing Foundation 认证根据布鲁姆分类学修订版对考生进行布鲁姆 1 级和 2 级测试。

- 布鲁姆 1 级：记忆——依靠对信息的回忆。考生需要对知识吸收、记忆、识别和回忆。
- 布鲁姆 2 级：理解——识记之上的一级。理解表明考生能够理解呈现的内容，并能够评估如何将学习资料应用到实际的环境中。这类题目旨在证明考生能够整理、比较、阐释并选择跟事实和想法有关的正确描述。

## 培训

### 培训时长

本培训课程时长建议 14 小时。该时长包括学员分组作业、考试准备和短暂休息。该时长不包括家庭作业、备考的准备工作和午餐休息时间。

### 建议个人学习时间

56 小时 (2 ECTS) ， 根据现有知识的掌握情况可能有所不同。

### 培训机构

您可通过 EXIN 官网 [www.exin.com](http://www.exin.com) 查找该认证的授权培训机构。

## 2. 考试要求

考试要求详见考试说明。下表列出模块主题（考试要求）和副主题（考试规范）。

考试要求	考试规范	权重
<b>1. 云的基础原理</b>		<b>32,5%</b>
	1.1 云的概念	7,5%
	1.2 云计算发展进程	10%
	1.3 云的架构	7,5%
	1.4 云的优点和局限性	7,5%
<b>2. 实施和管理云</b>		<b>20%</b>
	2.1 本地云环境的构建	10%
	2.2 管理云服务的原则	10%
<b>3. 使用云</b>		<b>17,5%</b>
	3.1 如何访问云	10%
	3.2 云计算在业务流程中的应用	2,5%
	3.3 服务提供商如何使用云	5%
<b>4. 云安全、身份和隐私</b>		<b>17,5%</b>
	4.1 云的安全	7,5%
	4.2 身份和隐私管理	10%
<b>5. 云计算的评估</b>		<b>12,5%</b>
	5.1 云的商业案例	7,5%
	5.2 云实施的评估	5%
<b>合计</b>		<b>100%</b>

## 考试规范

### 1 云的基础原理

- 1.1 云的概念  
考生能够...
  - 1.1.1 解释什么是云计算。
  - 1.1.2 比较云的四种主要部署模型（私有云、公有云、社区云以及混合云）。
  - 1.1.3 比较云的三种主要服务模型（PaaS、IaaS 以及 SaaS）。
- 1.2 云计算发展进程  
考生能够...
  - 1.2.1 描述云计算发展相关的主要概念。
  - 1.2.2 解释网络和服务器在云计算中所起到的作用。
  - 1.2.3 描述互联网在云计算中所起到的作用。
  - 1.2.4 解释虚拟化在云计算中所起到的作用。
  - 1.2.5 描述管理服务在云计算中所起到的作用。
- 1.3 云的架构  
考生能够...
  - 1.3.1 解释单一用途和多用途架构的区别。
  - 1.3.2 描述面向服务的架构（SOA）。
- 1.4 云的优点和局限性  
考生能够...
  - 1.4.1 辨别云的主要优点。
  - 1.4.2 辨别云的主要局限性。

### 2 实施和管理云

- 2.1 本地云环境的构建  
考生能够...
  - 2.1.1 描述本地云环境的主要组件以及各组件如何互连。
  - 2.1.2 描述对局域网安全访问的应用。
  - 2.1.3 描述将本地云网络连接公共互联网的风险。
- 2.2 管理云服务的原则  
考生能够...
  - 2.2.1 描述 IT 服务管理原则（ISO/IEC 20000）在云环境中的应用。
  - 2.2.2 解释在云环境中管理服务级别。

### 3 使用云

- 3.1 如何访问云  
考生能够...
  - 3.1.1 描述如何通过浏览器来访问 Web 应用程序。
  - 3.1.2 描述云 Web 访问架构。
  - 3.1.3 描述瘦客户端的使用。
  - 3.1.4 描述通过使用移动设备来访问云。
- 3.2 云计算在业务流程中的应用  
考生能够...
  - 3.2.1 辨别云计算对业务主要流程的影响。
  - 3.2.2 描述在合作环境下标准应用程序的作用。
- 3.3 服务提供商如何使用云  
考生能够...
  - 3.3.1 解释使用云如何改变服务商与客户的关系。
  - 3.3.2 辨别提供云服务的优势和风险。

### 4 云安全、身份和隐私

- 4.1 云的安全  
考生能够...
  - 4.1.1 识别云的安全风险。
  - 4.1.2 描述云的安全风险的缓解措施。

#### 4.2 身份和隐私管理

考生能够...

4.2.1 描述身份管理的主要方面。

4.2.2 描述关于云的相关隐私和合规问题以及保护措施。

### 5 云计算的评估

#### 5.1 云的商业案例

考生能够...

5.1.1 从总拥有成本 (TCO) 的角度描述云的成本。

5.1.2 从投资回报率 (RoI) 的角度描述云的成本。

#### 5.2 云实施的评估

考生能够...

5.2.1 描述性能指标、管理要求以及满意度指标的评估。

5.2.2 描述服务提供商及其在云技术中提供服务的评估。

### 3. 考试术语表

本章节包含了考生应熟知的术语和缩写。

请注意单独学习术语并不能满足考试要求。学员必须了解其概念，并且能够举例说明。

英文	中文
AAA / Triple A (authentication, authorization, accounting)	3A 框架 (身份验证, 授权, 计费)
application	应用
application hosting	应用托管
audit	审计
availability	可用性
back-up	备用
back-up service	备用服务
bandwidth	带宽
blog	博客
bps (bits per second)	比特/秒 (bps) /每秒位数
Bps (Bytes per second)	字节/秒 (Bps) /每秒字节数
business logic	业务逻辑
capital expenditure (CAPEX)	资本支出 (CAPEX)
cell phone	手机
CIFS (common internet file system)	通用网络文件系统 (CIFS)
claim-based solution	基于声明的解决方案
client	客户
client-server	客户端服务器
cloud access architecture	云访问架构
cloud presence	云存在
cloud technology	云技术
common carrier	电信公司
compliance	合规
confidentiality	保密
cost	成本
CRM tool (customer relation management tool)	客户关系管理工具 (CRM)
customer	客户
data center	数据中心
database	数据库
datacenter architecture	数据中心架构
denial-of-service attack (DoS)	拒绝服务攻击 (DoS)
deployability	可部署性
digital identity	数字身份
distributed denial-of-service attack (DDoS)	分布式拒绝服务攻击 (DDoS)
distributed management taskforce (DMTF)	分布式管理任务组 (DMTF)
Dropbox	多宝箱 (Dropbox)
e-commerce	电子商务
economic benefit	经济效益
e-mail	电子邮件
encrypted federation	加密联盟
extranet	外联网
failover	故障转移

federation	联盟
frame relay network	帧中继网
GDPR (General Data Protection Regulation)	通用数据保护条例 (GDPR)
green IT	绿色 IT
guest operating system	访客操作系统
hardware	硬件
HTML (hypertext markup language)	超文本标记语言 (HTML)
hybrid cloud	混合云
hypervisor	超级管理程序
IaaS (infrastructure as a service)	基础设施即服务 (IaaS)
identity	身份
identity management	身份管理
IM (instant messaging)	即时通讯 (IM)
IMPS (instant messaging and presence service)	即时通讯和在线信息服务 (IMPS)
Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE)	电气和电子工程师协会 (IEEE)
integrity	完整性
Internet protocol security (IPSec)	互联网安全协议 (IPSec)
interoperability	互操作性
intranet	内联网
ISO (International Standards Organization)	国际标准化组织 (ISO)
IT infrastructure	IT 基础设施
IT service	IT 服务
JavaScript	JavaScript 语言
JSON (JavaScript Object Notation)	JavaScript 对象表示法 (JSON)
LAN (local area network)	局域网 (LAN)
latency	延迟
location independent	位置无关性
loosely coupled (architecture)	松散耦合 (体系结构)
mainframe	大型机
man-in-the-middle attack	中间人攻击
memory	内存
messaging protocol	消息传输协议
microcomputer	微型计算机
middleware	中间件
migration	迁移
minicomputer	小型计算机
MMS (multimedia message service)	多媒体消息服务/彩信 (MMS)
mobile device	移动设备
mobility	流动性
multiprocessing	多进程
multi-programming	多重编程
multiprotocol label switching (MPLS)	多协议标签交换 (MPLS)
multi-purpose architecture	多功能架构
multi-sides	多面性
multi-user	多用户
National Security Agency (NSA)	国家安全局 (NSA)
network	网络
network attached storage (NAS)	网络连接存储 (NAS)
network infrastructure	网络基础设施
network protocol	网络协议
online games	网络游戏
Open Cloud Consortium (OCC)	开放云联盟 (OCC)

open system interconnection (OSI)	开放系统互连 (OSI)
open virtualization format (OVF)	开放式虚拟化格式 (OVF)
open-ID	开放 ID
operating system	操作系统
operational benefit	经营效益
operational expenditure (OPEX)	运营支出 (OPEX)
PaaS (platform as a service)	平台即服务 (PaaS)
pay-as-you-go model	现收现付模式
performance factors	性能指标
permissive federation	许可联盟
personal identifiable information (PII)	个人可识别信息 (PII)
portability	可移植性
Pretty Good Privacy (PGP)	良好隐私 (PGP)
privacy	隐私
privacy notice	隐私声明
private cloud	私有云
processing	处理
protocol analyzer	协议分析器
public cloud	公有云
recovery	恢复
redundancy	冗余
remote data center	远程数据中心
replication	复制
risk	风险
RoI (return on investment)	投资回报率 (RoI)
SaaS (software as a service)	软件即服务 (SaaS)
satisfaction factors	满意度指标
scalability	可扩展性
scripting language	脚本语言
security	安全
server	服务器
service level	服务级别
service level agreement (SLA)	服务级别协议 (SLA)
service-oriented architecture (SOA)	面向服务的架构 (SOA)
single sign-on (SSO)	单点登录 (SSO)
slide share	幻灯片共享
smartphone	智能手机
SMS (short message service)	短信息服务 (SMS)
social media	社交媒体
software	软件
staffing benefit	员工福利
stakeholder	利益相关者
storage	存储
storage management initiative-specification (SMI-S)	存储管理计划规范 (SMI-S)
subcontracted supplier	分包供应商
supplier contract	供应商合同
support	支持
system management architecture for system hardware (SMASH)	系统硬件的系统管理架构 (SMASH)
TCO (total costs of ownership)	总拥有成本 (TCO)
TCP/IP (transmission control protocol / Internet protocol)	传输控制协议/互联网协议 (TCP/IP)
thin client	瘦客户端

throughput	吞吐量
tiered architecture	分层架构
time-to-market	上市时间
time-to-value	价值实现时间
traceability	可追溯性
track	追踪
user	用户
utility	效用
verified federation	已验证联盟
video telecommunication	视频通信
virtual machine (VM)	虚拟机 (VM)
virtualization	虚拟化
virtualization management initiative (VMAN)	虚拟化管理计划 (VMAN)
virtualized environment	虚拟化环境
virus (infection)	病毒 (感染)
VoIP (voice-over-Internet protocol)	互联网语音协议 (VoIP)
VPN (virtual private network)	虚拟专用网 (VPN)
web browser	网页浏览器
web frontend	网页前端
web service management (WS-MAN)	网站服务管理 (WS-MAN)
web-based enterprise management (WBEM)	基于网络的企业管理 (WBEM)
webmail	网页邮箱
website	网站
Wiki	维基
Wikispace	维基空间
workload	工作量
XML (extensible markup language)	可扩展标记语言 (XML)
XMPP (extensible messaging and presence protocol)	可扩展通讯和在线信息协议 (XMPP)

## 4. 文献

### 考试文献教材

以下文献包含了考试要求掌握的知识。

- A. Hans van den Bent and Alexander Vladimirovich Esis  
**EXIN Cloud Computing Foundation Workbook**  
 免费下载链接: [https://bit.ly/CLOUDF\\_workbook](https://bit.ly/CLOUDF_workbook)

### 教材考点分布矩阵

考试要求	考试规范	教材参考章节
<b>1. 云计算的基础原理</b>		
	1.1 云的概念	A, 第 1 章
	1.2 云计算发展进程	A, 第 1 章
	1.3 云的架构	A, 第 1 章
	1.4 云的优点和局限性	A, 第 1 章
<b>2. 实施和管理云</b>		
	2.1 本地云环境的构建	A, 第 2 章
	2.2 管理云服务的原则	A, 第 2 章
<b>3. 使用云</b>		
	3.1 如何访问云	A, 第 3 章
	3.2 云计算在业务流程中的应用	A, 第 3 章
	3.3 服务提供商如何使用云	A, 第 3 章
<b>4. 云安全、身份和隐私</b>		
	4.1 云的安全	A, 第 4 章
	4.2 身份和隐私管理	A, 第 4 章
<b>5. 云计算的评估</b>		
	5.1 云的商业案例	A, 第 5 章
	5.2 云实施的评估	A, 第 5 章



Driving Professional Growth

**联系 EXIN**

[www.exin.com](http://www.exin.com)