



EXIN Blockchain

FOUNDATION

Certified by


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	11

1. 概述

EXIN Blockchain Foundation (BLOCKCHAINF.CH)

范围

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

- 区块链基础知识；
- 区块链面临的挑战；
- 区块链的应用；
- 区块链创新。

总结

EXIN Blockchain Foundation 是基础级认证，旨在考核从业人员掌握区块链做为分类账的相关知识，并可能成为全球范围内，在资产登记、资产库存和资产转移方面去中心化的记录手段，其中资产包括资金、财产、产品以及投票、软件、医疗数据和创意等无形资产。本认证涵盖了区块链的基本概念、潜在的应用领域、对组织机构的潜在价值和驱动区块链创新的技术。

背景

EXIN Blockchain Foundation 认证是 EXIN Blockchain 认证项目的一部分。



目标群体

本认证是为商业和 IT 领域的相关从业者，以及计划在加密和智能合约等区块链技术相关领域的从业人员而设立的资格证。

认证要求

- 顺利通过 EXIN Blockchain 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 Blockchain 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

60 小时，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 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
1. 区块链基础知识		37,5%
	1.1 区块链技术	15%
	1.2 其他区块链要素	12,5%
	1.3 区块链网络的结构	10%
2. 区块链面临的挑战		17,5%
	2.1 区块链的挑战	10%
	2.2 区块链风险的缓解	7,5%
3. 区块链的应用		32,5%
	3.1 区块链应用案例	2,5%
	3.2 区块链技术如何支持业务	7,5%
	3.3 区块链技术如何支持人们	10%
	3.4 扩展区块链应用	7,5%
	3.5 区块链与世界经济	5%
4. 区块链创新		12,5%
	4.1 区块链技术创新	12,5%
合计		100%

考试规范

1 区块链基础知识

- 1.1 区块链技术
考生能够...
 - 1.1.1 说明区块链的工作方式。
 - 1.1.2 说明什么是节点。
 - 1.1.3 识别网络中节点的作用。
 - 1.1.4 说明什么是通证。
 - 1.1.5 区分公有链、私有链和混合链。
- 1.2 其他区块链要素
考生能够...
 - 1.2.1 说明加密技术在区块链中的应用。
 - 1.2.2 说明私钥和公钥在区块链中的应用。
 - 1.2.3 说明哈希在区块链中的应用。
 - 1.2.4 说明分类账在区块链中的用途。
 - 1.2.5 说明挖矿在区块链中的作用。
- 1.3 区块链网络的结构
考生能够...
 - 1.3.1 根据描述识别共识算法的类型。
 - 1.3.2 识别不同共识算法的优缺点。

2 区块链面临的挑战

- 2.1 区块链的挑战
考生能够...
 - 2.1.1 识别区块链漏洞。
 - 2.1.2 识别社群的破裂和争执对区块链构成的风险。
 - 2.1.3 识别欺诈和诈骗对区块链构成的风险。
- 2.2 区块链风险的缓解
考生能够...
 - 2.2.1 说明如何运用其他区块链要素缓解区块链风险。
 - 2.2.2 说明公众见证在区块链中的作用。

3 区块链的应用

- 3.1 区块链应用案例
考生能够...
 - 3.1.1 说明区块链在何种情况下起作用。
- 3.2 区块链技术如何支持业务
考生能够...
 - 3.2.1 说明如何使用加密货币。
 - 3.2.2 识别某一情境中运用的区块链技术。
 - 3.2.3 区分各种区块链网络。
- 3.3 区块链技术如何支持人们
考生能够...
 - 3.3.1 说明智能合约的用法。
 - 3.3.2 说明去中心化应用（DApp）的用法。
 - 3.3.3 说明去中心化自治组织（DAO）和复杂智能合约的作用。
- 3.4 扩展区块链应用
考生能够...
 - 3.4.1 描述区块链关于身份的可能应用。
 - 3.4.2 识别将区块链与物联网（IoT）或人工智能（AI）结合的可能性。
 - 3.4.3 识别以区块链技术促进去中心化市场和交易所的应用。
- 3.5 区块链与世界经济
考生能够...
 - 3.5.1 描述区块链在供应链中可以起到的作用。
 - 3.5.2 描述区块链在跨境汇款中可以起到的作用。

4 区块链创新

4.1 区块链技术创新

考生能够...

- 4.1.1 说明什么是法定数字货币以及其如何扰乱银行业和货币行业的。
- 4.1.2 说明区块链技术如何改变保险行业。
- 4.1.3 说明如何应用区块链技术保护和谨慎的管理知识产权（IP）。
- 4.1.4 说明区块链技术如何改变政府。
- 4.1.5 识别电子邮件中的区块链技术应用以及互联网的信任层。

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
asymmetric encryption	非对称加密
artificial intelligence (AI) - strong AI / general AI - weak AI / narrow AI	人工智能(AI) - 强 AI /一般 AI - 弱 AI /窄 AI
block header	区块头
blockchain - hybrid blockchain - private blockchain - public blockchain	区块链 - 混合链 - 私有链 - 公有链
connected device	互联设备
consensus algorithm - Delegated Proof of Stake (DPoS) - Proof of Authority (PoA) - Proof of Burn - Proof of Capacity (PoC) - Proof of Elapsed time (PoET) - Proof of Space (PoSpace) - Proof of Stake (PoS) - Proof of Work (PoW)	共识算法 - 股份授权证明机制(DPoS) - 权威证明(PoA) - 燃烧证明 - 容量证明(PoC) - 所用时间证明(PoET) - 空间证明(PoSpace) - 权益证明(PoS) - 工作量证明(PoW)
cryptocurrency	加密货币
cryptography	密码学
decentralized application (DApp)	去中心化应用(DApp)
decentralized autonomous organization (DAO)	去中心化自治组织(DAO)
decentralized exchange	去中心化交易所
decentralized identity	去中心化身份
decentralized marketplace	去中心化市场
digital fiat currency / central bank digital currency (CBDC)	法定数字货币/中央银行数字货币(CBDC)
distributed ledger technology (DLT)	分布式记账技术(DLT)
e-mail spam	垃圾邮件
externally owned account (EOA)	外部拥有账户(EOA)
hacking	黑客攻击
hash	哈希
intellectual property rights (IP)	知识产权(IP)
internet of things (IoT)	物联网(IoT)
lean governments	精益政府
ledger	帐本
mining	挖矿
near-field communication (NFC)	近场通信 (NFC)
node - full node - lightweight node / client	节点 - 全节点 - 轻节点/客户端
nonce	随机数

opcode	操作码
peer-to-peer network (P2P)	对等网络(P2P)
private key	私钥
public key	公钥
public witness	公众见证
radio frequency identification (RFID)	射频识别(RFID)
second generation tokens	第二代通证
segregated witness (SegWit)	隔离验证(SegWit)
self-sovereign identity	自我主权身份
smart contract	智能合约
spoofing	电子欺骗
stable coin	稳定币
supply chain	供应链
token	通证
trusted execution environment (TEE)	可信执行环境(TEE)
virtual machine (VM)	虚拟机(VM)
vulnerabilities	漏洞

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. Tiana Laurence
Introduction to Blockchain Technology – The many faces of blockchain technology in the 21st century
 Van Haren Publishing (2019 年 11 月)
 ISBN: 978 94 018 0499 8 (纸质版)
 ISBN: 978 94 018 0501 8 (电子书)
 ISBN: 978 94 018 0504 9 (ePub)

教材考点分布矩阵

考试要求	考试规范	教材参考章节
1. 区块链基础知识		
	1.1 区块链技术	第 1 章, 第 2 章
	1.2 其他区块链要素	第 1 章, 第 2 章
	1.3 区块链网络的结构	第 3 章
2. 区块链面临的挑战		
	2.1 区块链的挑战	第 2 章, 第 4 章, 第 10 章
	2.2 区块链风险的缓解	第 2 章, 第 4 章, 第 10 章
3. 区块链的应用		
	3.1 区块链应用案例	第 4 章, 第 5 章, 第 6 章
	3.2 区块链技术如何支持业务	第 1 章, 第 4 章, 第 8 章
	3.3 区块链技术如何支持人们	第 5 章, 第 9 章
	3.4 扩展区块链应用	第 6 章
	3.5 区块链与世界经济	第 7 章
4. 区块链创新		
	4.1 区块链技术创新	第 8 章, 第 9 章



Driving Professional Growth

联系 EXIN

www.exin.com