

中国移动区块链专业级技能认证 (Fabric 方向)

认证大纲

中移（动）信息技术有限公司

版本：V1.1

一、认证简介

中国移动区块链专业技能认证（Fabric 方向）旨在培养区块链专业化人才团队，提升全网区块链应用开发水平，规范实施流程，提升开发质量。认证学习内容包括区块链基础认知、Fabric 开发环境搭建、智能合约开发、典型案例介绍，及基于 Fabric 底层的赏金任务系统等。

通过认证，学员将具备区块链相关基础知识，能够基于 Fabric 框架开发区块链应用，基本掌握 Fabric 网络环境的搭建、智能合约的编写及 Fabric 平台 SDK 的使用等专业技术能力。

二、适用对象

该认证面向中国移动员工及合作伙伴中对区块链 Fabric 架构有学习认证需求，且具备 IT 开发基础能力的人员。

三、认证组织

报名条件	1、了解 Linux 核心基础入门及系统使用 2、熟悉常用的数据结构和算法、了解常用的加解密算法 3、熟悉 P2P、HTTP、TCP/IP 等常规网络协议 4、具备至少一门开发语言的编程经验
报名方式	每半年统一组织培训认证，线上报名
认证有效期	2 年
再认证方式	完成重修课程积分即可申请再认证

四、认证规则

认证形式	线上理论考试	线上上机实操
参加条件	完成所有课程（33 课时）学习	参加线上理论考试
时长	90 分钟	120 分钟

开卷/闭卷	闭卷	开卷
题量/题型	共 100 题 单选 60 题, 每题 1 分 多选 20 题, 每题 1 分 判断 20 题, 每题 1 分	共 2 实操题
通过分数/总分	60/100, 占总成绩 50%	60/100, 占总成绩 50%

五、认证内容

序号	模块	知识/技能项	题量	权重	题型
1	区块链基础理论	*掌握哈希函数的作用和特性 *掌握 P2P 网络技术原理 *掌握 PoW 共识机制原理 *掌握签名技术原理 *掌握区块链账户模型原理 *掌握区块链基础数据结构 *掌握钱包的基本原理	10	10%	客观题
2	HyperLedger Fabric 架构分析	*掌握 Fabric 架构整体设计 *掌握 Fabric 各组件及功能 *掌握 Fabric 智能合约运行原理 *掌握 Fabric 共识机制演变	3	3%	客观题
3	ChainMaker 架构分析	*掌握 ChainMake 架构整体设计 *掌握 ChainMake 各组件及功能 *了解 ChainMake 相关国密技术	5	5%	客观题
4	CMBaaS 理论与实操	*掌握 CMBaaS 基本特点 *掌握 CMBaaS 应用场景 *掌握 CMBaaS 基础操作	6	6%	客观题
5	Go 语言基础	*掌握 Go 语言开发环境搭建 *掌握 Go 语言基础语法特性 *掌握 Go 语言面向对象编程 *掌握 Go 语言并发编程 *掌握 Go 语言网络编程	10	10%	客观题
6	Fabric 开发环境搭建	*掌握 Ubuntu 安装与使用 *掌握 Docker 安装与使用 *掌握 Fabric 环境安装 *掌握 Fabric 使用脚本安装流程	5	5%	客观题

7	Fabric 基本概念	*了解启动脚本 *了解通道、组织、证书的概念 *了解 test-network 启动和分析 *掌握通道创建和链码部署	20	20%	客观题
8	区块链典型应用案例介绍	*掌握 DApp 的设计理念 *了解移动内部移动案例简介 *了解可信存证应用行业测评标准 *了解存证类区块链案例设计 *了解数字身份类案例设计 *了解溯源类案例设计 *了解金融类案例设计	11	11%	客观题
9	Fabric 链码分析与实战	*掌握链码的部署与测试 *掌握用户链码的实现 *掌握任务链码的实现	15	15%	15 道客观题+1 道实操题
10	Fabric 应用开发	*掌握赏金任务链码设计和开发 *掌握 gin 框架搭建 http 服务 *掌握 SDK 调用链码 *掌握使用前端页面展示赏金信息	15	15%	15 道客观题+1 道实操题