**区块链智能合约开发**

**专项职业能力考核规范**

1. **定义**

对区块链（Fabric平台）具备智能合约编程，以及智能合约部署管理等能力的专业技术人员，技术人员需掌握基础的Linux操作和Docker等相关软件的操作，具备GO语言编程基础，熟悉Fabric智能合约框架，具备开发常用的智能合约的能力。

**二、适用对象**

运用或准备运用本项能力在校学生、社会人员。

**三、能力标准与鉴定内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **工作任务** | **相关知识** | **考核比重** |
| 第一部分  (区块链智能合约编程-基础类型) | 智能合约编程语言基础数据类型 | 15% |
| 第二部分  (区块链智能合约编程-控制结构) | 智能合约编程语言控制结构 | 15% |
| 第三部分  (区块链智能合约编程-引用类型) | 智能合约语言引用类型，包括slice和map等； | 15% |
| 第四部分  (区块链智能合约编程-包管理与镜像) | 智能合约语言智能合约包管理与镜像管理； | 15% |
| 第五部分  （区块链智能合约-案例） | 智能合约框架、智能合约编写规范 | 40% |

**四、鉴定要求**

**（一）申报条件**

1、面向社会各界、各个层次的劳动者，不分职业、学历和年龄，均可报名参加。

2、各类大中专学校、高等职业技术学院、中等职业学校（含普通中专、职业中专、职业中学、成人中专、技工学校等）以及其它各类学校、培训机构的学生均可报考。

3、国家机关、事业组织、社会团体的工作人员和各类企业、个体经济组织的从业人员均可报考。

4、未就业的各类人员均可报考。

**（二）考评员构成**

依据每场考试人数及考场数确定每个考场1名考评员。

**（三）考评员资格**

取得考评员资格证书人员

**（四）鉴定方式**

全部采用机考的方式；

**（五）鉴定场地要求：**

硬件要求：

每间考核机房至少配备1台服务器、1台管理机和30台考试机，2个摄像头（或1个摄像头，1个录像设备），机房面积约60平左右（设备最低配置如下）。

1.服务器配置及设置：CPU: InteI i3主频2.4GHz双核心4线程或AMD同等性能以上，且均支持虚拟化；内存:8G以上；硬盘400G以上。

2.管理机配置：CPU: InteICore主频1.8GHz双核心或同等性能以上；内存:4G以上；硬盘250G以上。

3.考试机配置及设置：CPU: InteICore主频1.8GHz双核心或同等性能以上；内存:4G以上；硬盘250G以上。

4.摄像头配置：100万像素以上，即插即用。

软件要求：

1. 主机安装Windows 7以上操作系统，安装以下软件
2. Golang V1.10以上
3. Sublime Text V3
4. Winscp V5
5. SSH Secure Shell V3
6. 在主机上通过Vmware WorkStation安装Centos 7 X64操作系统虚拟机，在虚拟机中安装以下软件：
7. Golang V1.10以上
8. Docker CE V18以上
9. Docker-compose V1.22以上
10. Git V1.8以上
11. HyperLedger Fabric Decker镜像V1.2
12. HyperLedger Fabric源码
13. HyperLedger Fabric-samples源码