**Python应用开发专项职业能力考核规范**

**一、定义**

利用Python程序设计语言，进行数据分析、操作数据库、使用模块和库等应用程序开发的能力。

**二、适用对象**

运用或准备运用本项能力求职、就业的人员。**三、能力标准与鉴定内容**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **能力名称：Python应用开发 职业领域：计算机应用软件类** | | | |
| **工作任务** | **操作规范** | **相关知识** | **考核比重** |
| （一） | 基本语法与数据类型 | 1. 数值运算操作符； 2. 数值运算函数 3. 字符串类型及格式化 4. 类型判断和类型间转换 | 10% |
| （二） | 程序的控制结构 | 1. 分支结构 2. 循环结构:遍历循环、无限循环、break和continue循环控制 3. 异常处理 | 12% |
| （三） | 函数和代码复用 | 1. 函数的定义和使用 2. 函数的参数传递，可选参数传递、参数名称传递、函数的返回值 3. 局部变量和全局变量 4. 模块的定义与使用 | 14% |
| （四） | 组合数据类型 | 1. 列表 2. 元组 3. 字典 | 12% |
| （五） | 面向对象 | 1. 构建类 2. 继承 3. 重写 4. 重载 | 14% |
| （六） | 文件和数据格式化 | 1. 文本文件读写 2. 文件及目录操作（读、写、重命名） 3. CSV文件读写 4. 一维、二维数据的表示和处理 5. 数据库增删改查 | 14% |
| （七） | Python计算生态 | 1. turtle库 2. time库 3. jieba库 4. wordcloud库 5. Math库、NumPy数学库、Matplotlib图形库 | 24% |

**四、鉴定要求**

（一）申报条件

达到法定劳动年龄，具有相应技能的劳动者均可申报。

（二）考评员构成

考评员应具备一定的Python应用开发专业知识及实际操作经验；依据每场考试人数及考场数确定至少1名或多名考评人员。

（三）鉴定方式与鉴定时间

采取上机操作考核方式。考核时间为120分钟。

（四）鉴定场地和设备要求

每间考核机房面积约60平方米，至少配备1台服务器、1台管理机和30台考试机，1个摄像头，2台录像设备。

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；内存:8G以上；硬盘400G以上，可以使用虚拟机，必须安装服务器版操作系统。

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，可以使用虚拟机，安装Windows XP及以上版本32位或64位操作系统。

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；安装windows 7或windows 10操作系统。安装Python3.5版本，安装如下库： turtle库、time库、jieba库、wordcloud库、Math库、NumPy数学库、Matplotlib图形库。

4.摄像头配置：100万像素以上，即插即用。