**实 训 报 告**

专业：计算机网络技术 课程：网络系统运行与维护

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实训序号：**7** | 实训名称：**使用python配置netconf服务** | 成绩： |
| 班级： | 学号： | 姓名： |
| **一、实训目标：**   * + 会处理JSON格式的数据   + 会使用netmiko模块   **二、实训内容及操作步骤：**  **（一）XML语法规则及操作**（请按要求填写命令，粘贴结果图）  1、XML文档必须有一个根元素吗？  A. 不需要  B. 必须有  2、XML文档中的元素标签是否区分大小写？  A. 不区分  B. 区分  3、XML文档的第一行通常是什么？  A. <root>  B. <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>  C. <!DOCTYPE>  4、在XML文档中，注释的语法是什么？  A. <!-- 注释 -->  B. <!- 注释 ->  C. /\* 注释 \*/  5、XML文档中的元素是否可以嵌套？  A. 可以  B. 不可以  6、XML文档中的元素可以有\_\_\_\_\_\_\_，它们用来传递额外的信息。  7、XML文档中的每个元素都必须有\_\_\_\_\_\_\_\_。  **8、给定以下XML文件，请编写一个Python脚本使用ElementTree模块解析该文件，首先打印出根元素的标签名，其次遍历所有元素打印出所有书名。**    **范例：**    **执行命令截图：**  **验证结果图：**  **（二）安装ncclient并查看支持的操作**（请按要求填写命令，粘贴结果图）  1.通过Anaconda Prompt在虚拟环境ensp\_py下安装ncclient包，并**查看支持的操作信息**：  **执行命令截图：**  **验证结果图：**  **（三）综合实践**  **准备操作：按照前期准备操作中步骤绘制网络拓扑图并配置网段。**  1. 参考实验指导说明书，基于指导教师给的网络拓扑图截图，配置局域网，并通过ncclient模块获取网络中指定设备的配置。需要完成的任务如下。  （1）创建网络拓扑图并配置参数。  （2）配置设备SSH服务及NETCONF服务。  （3）编写Python脚本。  （4）运行Python脚本。  其中，拓扑图如下：    运行结果示例：    **路由器CE1配置SSH及Netconf服务的截图：**  **Python代码截图：**  **执行结果截图：** | | |