**云平台服务器配置****评分标准**

# 模块六：云计算服务搭建与企业应用

要求：使用下面指令查看其运行状态，并使用FSCapture截图软件进行截图，将输入结果的截图插入到文档中；

注：

* 在测试报告中，如果整个大题没有截图则整个大题不得分，未使用抓图工具截图的，则不给分。

## 云计算管理平台网络环境部署（15分）

### 创建虚拟交换机（10分）

|  |  |
| --- | --- |
| 网络->交换机->交换机截图 | 5分 |
|  | 交换机名称：D-Net、S-Net  绑定的子网：D-SubNet:192.168.XX.0/24  S-SubNet:192.168.XX+1.0/24  各2.5分 |
| 网络->交换机->子网截图 | 5分 |
|  | 子网名称：D-SubNet、S-SubNet  D-SubNet有网关，S-SubNet没网关  各2.5分 |

### 创建虚拟路由器（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 网络->路由器->点击路由器名称，查看路由器信息 | 10分 |
|  | 路由器名称：VGate  关联子网：192.168.XX.0/24  各2.5分 |

## 云主机配置（15分）

### 云主机A配置（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 计算->云主机->点击云主机名称，查看云主机详情 | 5分 |
|  | 云主机名称：云主机A  IP：S-Net:192.168.XX+1.22  D-Net:192.168.XX.22  CPU ：2核，内存：2048MB  错一扣2分 |

### 云主机B配置（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 计算->云主机->点击云主机名称，查看云主机详情 | 5分 |
|  | 云主机名称：云主机B  IP：S-Net:192.168.XX+1.33  D-Net:192.168.XX.33  CPU：2核，内存：2048MB  错一扣2分 |

### 绑定公网IP地址（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 计算->云主机截图 | 5分 |
|  | 公网IP每个2.5分  （默认为172.16.0.0/24网段IP） |

## 应用部署 （100分）

### 云主机A的配置要求（60分）

|  |  |
| --- | --- |
| 云主机A 使用mount | grep mnt命令查看iso文件挂载状况 | 5分 |
|  | 需与红框中的内容一致。 |
| 云主机A 使用vgdisplay datastore和lvdisplay /dev/mapper/datastore-database查看lvm信息 | 10分 |
|  | VG Name：datastore  VG Size：24.98 GiB  PE Size：16.00MiB  LV Name：database  LV Size：20.00 GiB  各2分 |
| 云主机A 使用cat命令查看/etc/fstab文件内容 | 5分 |
|  | 与红框中相同5分，不同0分  其中/dev/mapper/datastore-database可替换为/dev/datastore/database |
| 云主机A 使用showmount -e 192.168.XX+1.22查看NFS共享存储 | 10分 |
|  | Export list for 192.168.XX+1.22:  /data/web\_data 192.168.XX+1.0/24  与红框中相同10分，不同0分 |
| 云主机A 使用cat命令查看/etc/exports文件内容 | 5分 |
|  | /data/web\_data 192.168.XX+1.0/24(rw,no\_root\_squash)  与红框中相同5分，不同0分 |
| 云主机A 使用cat命令查看haproxy配置文件（截取代理http配置） | 10分 |
|  | 需体现bind和server参数，缺一0分 |
| 云主机A 使用ss -tunlp | grep 80命令查看http和haproxy监听的端口 | 10分 |
|  | haproxy服务监听80端口 5分  http服务监听80端口 5分 |
| 云主机A curl命令请求www.rj.com主要内容。 | 5分 |
|  | 主页内容正确 |

### 云主机B的配置要求（40分）

|  |  |
| --- | --- |
| 云主机B 使用cat命令查看/etc/fstab文件内容 | 5分 |
|  | 与红框中相同5分，不同0分 |
| 云主机B 使用dig命令解析[www.rj.com的A](http://www.rj.com的A)记录信息。 | 5分 |
|  | 解析地址为公网IP地址 5分  （默认为172.16.0.0/24网段IP） |
| 云主机B 使用mount | grep web\_data命令查看nfs挂载状况。 | 5分 |
|  | 需与红框中一致，其中服务器IP地址为192.168.XX+1.22，客户端IP为192.168.XX+1.33 5分 |
| 云主机B 使用cat命令查看虚拟主机配置文件。（截虚拟主机配置部份） | 10分 |
|  | 与红框中内容一致  至少需要ServerName、DocumentRoot、Require all granted三个参数，缺一0分 |
| 云主机B 在/data/instructions创建test测试文件并且使用cp /etc/fstab ./命令拷贝文件，使用【ftp 公网IP】连接ftp服务器，分别使用tom和匿名用户使用put命令上传fstab测试文件，最后在ftp命令连接中使用ls命令查看测试文件。 | 15分 |
|  | ftp 公网IP（默认为172.16.0.0/24网段IP）  tom用户上传成功且能看到文件 10分  匿名用户不允许上传能看出测试文件 5分 |

# ODL组件部署（10分）

## 查看部署的ODL组件信息（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 在ODL主机上，opendaylight-user@root>输入：feature:list | grep odl-mdsal-apidocs获取结果。 | **检查红框是否正确，错一个扣2分** |
|  | 1. 获取到odl-mdsal-apidocs的结果中有X的内容的2分否则为0分（2分） |
| 在ODL主机上，opendaylight-user@root>输入：feature:list | grep odl-l2switch-switch-ui获取结果。 | **检查红框是否正确，错一个扣3分** |
|  | 获取到odl-l2switch-switch-ui的是否已安装的结果中有X的内容的3分否则为0分 |

## 登录ODL管理页面（5分）

|  |  |
| --- | --- |
| 谷歌浏览器访问URL地址，并通过默认账号进入管理界面：http://172.16.9.100:8181/index.html | **5分** |
|  | 1. 能显示出来ODL的管理登录界面得2分 2. 通过admin/admin账号登录进来访问管理页面的得3分。 3. 如果无法显示管理页面的内容得0分。 |

# 拓扑和流表管理（30分）

## 构建拓扑（15分）

|  |  |
| --- | --- |
| 登录ODL管理界面，查看topology界面，截图拓扑示意图。 | **10分** |
|  | 1. 检查拓扑界面，如果出现一台交换机Openflow:1，则得4分 2. 出现主机HOST1个数1个得2分，全部出现3个得6分。 3. 如果出现其他类型的拓扑不得分。 |
| 在ODL主机上通过mininet> sh netstat -an |grep 6653并截图 | **5分** |
|  | 出现两个ESTABLISHED得5分。  不出现或者出现1个不得分 |

## 流表管理（15分）

|  |  |
| --- | --- |
| 对接ODL后查看S1交换机的流表信息：sudo ovs-ofctl dump-flows s1 | **5分** |
|  | 1. 获取到5条流表信息得5分。 2. 少一条流表信息扣一分   获取S1的流表信息，获取到S1接口1,2,3的流程表信息，还有发送给控制器的流表信息。最小优先级为drop的流表。 |
| 通过OVS下发流表后H1可以ping通H3，H1无法ping通H2，在ODL主机上的mininet模式下，执行mininet> pingall 并截图获取主机直接ping测试 | **5分** |
|  | H1 能够ping通H3得3分  H2不能与H1和H3得2分。 |
| 手工下发流表后，查看S1的流表信息：sudo ovs-ofctl dump-flows s1 | grep "in\_port=2" | **5分** |
|  | 通过获取到S1交换机的端口2的接口流表字段，针对有drop字眼的得5分否则0分； |