**贵阳职业技术学院**

2016~ 2017 学年度第一学期考试（A）卷

出卷部门《信息科学系》 考试科目：《Linux服务器配置》

1.考试时间：100分钟。

2.请考生首先按要求在试卷装订线内填写您的姓名、考号、校区和所在教学单位的名称。

3.请仔细阅读各种题目的回答要求，在规定的位置填写您的答案。

4.不要在试卷上乱写乱画，不要在标封区填写无关的内容。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 总分 |  | 题号 | 一 | 二 | 三 | 四 | 五 |
| 核分人 |  | 题分 | 10 | 20 | 20 | 20 | 30 |
| 复查人 |  | 得分 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **单项选择题**（每小题**只有一个**正确答案，共10分,每小题2分）
2. 实际上，Linux指的是（ ）
   1. 一种操作系统
   2. 操作系统内核
   3. “Linux之父”Linus Torvalds
   4. 操作系统的发行版
3. 关于NFS下列哪说法**不正确**的是 （ ）
   1. NFS需要Linux内核提供支持
   2. NFS的实现原理是RPC机制，即远程过程调用
   3. NFS客户端不能用mount命令像挂在普通文件系统一样挂载NFS文件系统
   4. NFS能够根据客户端IP地址和用户身份分配相应的访问权限
4. 查看一块磁盘的分区情况应该使用下列哪个命令？（ ）
   1. dd
   2. mkfs
   3. fdisk
   4. ls
5. 下列关于用户和组，**正确**的说法是（ ）
   1. 一个用户可以属于多个主要组
   2. 一个用户可以属于多个附加组
   3. 一个组至少要有一个用户成员
   4. 每个组都有一个组号，这个号是唯一的，即不存在两个不同的组拥有相同的组号
6. 下列Vim操作模式中，哪两个模式之间不能直接相互切换（）
   1. 命令模式和查看模式
   2. 插入模式和查看模式
   3. 可视模式(Visual)和查看模式
      1. 命令模式和插入模式

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **不定项选择题**（每小题**至少有一个**正确答案，共20分,每小题5分）
   1. 下列操作系统哪些是常见的Linux发行版？（ ）
      1. Ubuntu
      2. Windows7
      3. CentOS
      4. Redhat
   2. 解压.bz2结尾的压缩包应该使用的参数包括（ ）
      1. j B.z C.x D.f
   3. 一个文件的访问权限的数字表示形式为644,那么（ ）
      1. 所有者具有读写权限
      2. 所有者所属的组具有可执行权限
      3. 其他人具有只读权限
      4. 其他人只具有写权限
   4. 常见的网络文件共享服务有哪些？（ ）
   5. NFS
   6. FTP
   7. DNS
   8. Samba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **填空题**（共20分,每小题4分）
2. 请写出将设备/dev/sr0挂载到/mnt/cdrom目录下的命令：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

1. 请写出在/home目录下创建一个名为cdrom的符号链接，并使其指向/mnt/cdrom目录的命令：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

1. 查询www.sina.com.cn的IP地址：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

1. 将文件/etc/fstab所有者从root修改为gyzy的命令（假设执行该操作的用户已具备root权限）：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

1. 在CentOS系统中查看当前系统所使用的软件仓库(repo)都有哪些：

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_；

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. **简答题**（共20分,每小题5分）
2. 简述DNS查询中迭代查询和递归查询的区别？
3. 请简述Nginx和Apache作为Web服务软件各有什么功能和性能上的特点？
4. 请简述什么是chroot？为什么使用chroot能够提升系统的安全性？
5. 什么是根域？什么是根域名服务器？什么情况下域名查询会使用根域名服务器？
6. **应用题**（共30分,每小题分值见问题）

现有一台CentOS6.7服务器位于192.168.1.0/24网段，拟对外提供DHCP服务的同时提供Web服务。

1. 为了提高服务的可靠性，都可以采取哪些技术？（至少回答一种，3分）

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 得分 | 评卷人 | 复查人 |
|  |  |  |

1. 服务器IP地址应采取何种分配方式？为什么？（2分）
2. DHCP服务：
   1. 现在希望服务器IP地址为静态地址192.168.1.2，网关及路由器为192.168.1.1，192.168.1.100~200的地址段用作动态分配，服务器MAC地址为88:88:88:86:88,请将DHCP服务的配置文件/etc/dhcp/dhcp.conf填写完整（#开始的是注释,填写到有数字编号和下划线处,每空1分）

ddns-update-style none;

*# 对所有子网通用的设置*

option domain-name "gyvtc.edu.cn";

option domain-name-servers ns1.gyvtc.edu.cn, ns2.gyvtc.edu.cn;

default-lease-time 600;

max-lease-time 7200;

*# 子网申明*

1. subnet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ netmask \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ {
2. range \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

option domain-name-servers ns1.gyvtc.edu.cn;

option domain-name "sw.gyvtc.edu.cn";

1. option routers \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

option broadcast-address 192.168.1.254;

}

*#主机申明，使用静态地址.*

host dhcp\_server {

1. hardware ethernet \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

filename "vmunix.dhcp\_server";

server-name "dhcp.sw.gyvtc.edu.cn";

1. fixed-address \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;

}

* 1. 192.168.1网段外的主机能否获得该DHCP服务器的服务，为什么？如果不能，通过什么技术手段可以让该网段外主机获得此DHCP服务？（3分）
  2. 如何查看DHCP服务是否正常运行，如何查看DHCP服务正监听何端口？（2分）

1. Apache 提供Web服务,IP地址为192.168.1.3：
   1. 配置基于相同IP不同端口的虚拟主机sw.gyvtc.edu.cn。用80端口访问主页，对应的文档根文件夹为：/var/www/html/main，8080访问后台页面，对应的文档根文件夹为：/var/www/html/admin。请将配置文件/etc/httpd/conf/httpd.conf填写完整 (//开头为注释，每空1分) ：

……

1. Listen \_\_\_\_
2. Lisetn \_\_\_\_

<VirtualHost 192.168.1.3:80>

1. DocumentRoot \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

</VirtualHost>

1. <VirtualHost 192.168.1.3: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_>
2. DocumentRoot \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

</VirtualHost>

……

* 1. 出于安全考虑，需要禁止192.168.1.网段以外的主机访问服务器的信息页面，请将配置文件/etc/httpd/conf/httpd.conf相关的配置段填写完整 (//开头为注释，每空1分)：

……

<Location/server-info>

SetHandler server-info

1. Order \_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_ *//先执行deny规则还是先执行allow规则*
2. Deny from \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ *//禁止192.168.1.网段以外的主机访问该页*
3. Allow from \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

</Location>

……

* 1. Apache虚拟主机有哪两种实现方式？各有什么优缺点？（开放性问题, 4分）
  2. 如果从客户端浏览器无法访问到该Web服务，排查故障的思路或顺序应该是怎样的，请将步骤和所使用的命令按顺序写出来。（开放性问题，3分）