

网络应用

网络配置

IP 设置

`ifconfig eth0 192.168.2.251` 临时 IP

`setup` 设置永久 IP

`service network restart (/etc/rc.d/init.d/network restart)` 重启网络服务

网卡信息文件 `vim /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0`

```
8 IPADDR=192.168.2.251
9 NETMASK=255.255.255.0
10 GATEWAY=192.168.2.1
```

主机名修改

`hostname` 查看主机名

`hostname lampbrother` 临时修改主机名

`vim /etc/sysconfig/network` 永久修改主机名

`HOSTNAME=lampbrother`

DNS 设置

`setup` 设置 DNS

`vim /etc/resolv.conf`

`nameserver 114.114.114.114`

网络命令

`ifup eth0` 开启网卡

`ifdown eth0` 关闭网卡

`netstat -an` 查看网络状态

`netstat -tlun t tcp u udp l listen`

`netstat -rn` 查看网关

route del default gw 192.168.2.1 删除默认网关

route add default gw 192.168.2.1 添加默认网关

ping 192.168.2.250 ICMP 协议 测试网络连通协议

ping -c 5 -s 10000 192.168.2.250 -s 发送数据大小

FTP 文件上传下载服务

软件 vsftpd ISO 镜像文件

原理 21 端口 传输命令

20 端口 传输数据（文件）

用户 系统用户 上传位置 /home/用户名

匿名用户 anonymous 下载位置 /var/ftppub

搭建服务步骤：

1. 安装软件

mount /dev/sr0 /media

cd /media/Packages/

ls vsftpd-2.2.2-21.el6.i686.rpm

yum -y install vsftpd

2. 修改配置文件

vim /etc/vsftpd/vsftpd.conf

85 ftpd_banner=Welcome to python-02 blah FTP service.

3. 启动服务 测试

关闭防火墙 setup

关闭 selinux

vim /etc/selinux/config

SELINUX=disabled

reboot

启动服务 service vsftpd start

看到 21 端口

测试	1)	windows	匿名用户登录	ftp://192.168.2.251	/var/ftp/pub
----	----	---------	--------	---------------------	--------------

系统用户登录 ftp://f1@192.168.2.251 /home/f1

2) 第三方工具 FileZilla 匿名用户登录

系统用户登录

实验 1. 限制用户目录权限

1) 修改配置文件

```
vim /etc/vsftpd/vsftpd.conf
```

96 chroot_local_user=YES --->所有用户限制在家目录下

2) 重启服务 测试

```
service vsftpd restart
```

测试 FileZilla f1 登录

Samba 文件共享服务

windows -> linux 共享 Samba

原理	smbd	提供客户端资源访问	TCP	139	445
----	------	-----------	-----	-----	-----

nmbd	提供 netbios 主机名解析	UDP	137	138
------	------------------	-----	-----	-----

服务搭建步骤:

1. 安装软件 ISO

```
mount /dev/sr0 /media
```

```
yum -y install samba
```

2. 修改配置文件

安全级别 share 无密码 （匿名用户）

user	添加 samba 用户设置 samba 密码
------	------------------------

server 需要服务器做解析

实验 1: 安全级别 share 共享目录 /movie

1) 建立目录/movie

```
mkdir /movie
```

```
chmod 777 /movie
```

2) 修改配置文件

```
vim /etc/samba/smb.conf
```

```
101 security = share
```

```
263 [movie]
```

```
264 comment = dianying
```

```
265 path = /movie
```

```
266 browseable = yes
```

```
267 guest ok = yes
```

```
268 writable = yes
```

3) 启动服务 测试

关闭防火墙 关闭 selinux

```
service smb start
```

```
service nmb start
```

```
netstat -tlun 查看 tcp 和 udp 协议监听端口
```

测试

```
...
```

```
\\192.168.2.251
```

```
...
```

网络驱动映射

实验 2: 安全级别 user 共享 /pub 所有用户能访问上传 /soft 只有 aa 能访问上传

1) 建立目录

```
mkdir /pub
```

```
mkdir /soft
```

```
chmod 777 /pub
```

```
chmod 700 /soft
```

```
useradd aa
```

```
passwd aa
```

```
chown aa /soft
```

2) 修改配置文件

```
vim /etc/samba/smb.conf
```

```
101 security = user
```

```
263 [pub]
```

```
264 comment = public
```

```
265 path = /pub
```

```
266 browseable = yes
```

```
267 writable = yes
```

```
268
```

```
269 [soft]
```

```
270 comment = software
```

```
271 path = /soft
```

```
272 browseable = yes
```

```
273 writable = yes
```

3) 添加 samba 用户

```
smbpasswd -a aa
```

```
smbpasswd -a fl
```

```
pdbedit -L 查看 samba 用户
```

4) 重启服务 测试

```
service smb restart
```

```
service nmb restart
```

```
测试 fl 登录
```

```
CMD net use * /del 删除连接
```

```
aa 登录
```

SSH 安全登录

远程连接

```
ssh root@192.168.2.251
```

网络复制 scp

scp root@192.168.2.140:/root/httpd-2.2.29.tar.gz /root 下载文件

scp hello.list root@192.168.2.140:/root/ 上传文件

scp -r root@192.168.2.140:/etc/ /root/ 下载目录

scp -r /etc root@192.168.2.140:/root/ 上传目录

ssh 密钥登录

ssh-keygen -t rsa -P ''

-P 表示密码

cd .ssh

cp id_rsa.pub authorized_keys

chmod 600 authorized_keys

客户端:

下载私钥 登录测试

设置 /etc/ssh/sshd_config 禁止使用密码登录

66 PasswordAuthentication no

重启 sshd 服务

作业

课堂笔记写一遍

实验至少三遍