

一 设置网络参数

设置永久的主机名,配置文件为/etc/hostname

```
[root@server0 ~]# echo 'nsd.tedu.cn' > /etc/hostname
```

```
[root@server0 ~]# cat /etc/hostname #查看配置文件内容
```

```
nsd.tedu.cn
```

```
[root@server0 ~]# hostname #命令查看主机名
```

```
nsd.tedu.cn
```

二 永久设置设置 IP 地址 子网掩码 网关地址

2.1 查看识别的网卡名

```
[root@nsd ~]# nmcli connection show
```

```
名称
```

```
System eth0
```

2.2 设置永久的 IP 地址 子网掩码 网关地址

```
]# nmcli connection modify 'System eth0' ipv4.method manual
```

```
ipv4.addresses      '172.25.0.110/24          172.25.0.254'
```

```
connection.autoconnect yes
```

```
]# nmcli connection 修改 '网卡名' ipv4.方法 手工设置 ipv4.地址 'IP
```

```
地址/子网 掩码 网关地址' 每次开机自动启用配置
```

2.3 激活配置

```
[root@nsd ~]# nmcli connection up 'System eth0'
```

```
[root@nsd ~]# ifconfig | head -2
```

```
[root@nsd ~]# route      #查看网关地址
```

```
Gateway
```

```
172.25.0.254
```

三 DNS 服务器的地址

永久配置文件： **/etc/resolv.conf**

```
]# echo 'nameserver 172.25.254.254' > /etc/resolv.conf
```

```
]# cat /etc/resolv.conf
```

```
nameserver 172.25.254.254
```

```
]# nslookup server0.example.com
```

四 IP 地址的组成

4.1 IPv4 地址表示

32 个二进制位,点分隔的十进制数

例如:172.25.0.11、127.0.0.1

4.2 IPv6 地址表示

128 个二进制位,冒号分隔的十六进制数

每段内连续的前置 0 可省略、连续的多个 : 可简化为 ::

例如: 2003:ac18:0000:0000:0000:0000:0000:0305

简化为: 2003:ac18::305

```
[root@nsd ~]# nmcli connection modify 'System eth0' ipv6.method  
manual ipv6.addresses 2003:ac18::305/64 connection.autoconnect  
yes #设置 IPV6 地址
```

```
[root@nsd ~]# nmcli connection up 'System eth0'  
successfully(成功)
```

```
[root@nsd ~]# ifconfig | head -4
```

```
[root@nsd ~]# ping6 2003:ac18::305
```

五 聚合连接(链路聚合 网卡绑定)

5.1 作用:

实现网卡的高可用

eth1 eth2

虚拟网卡:team0 192.168.1.1

5.2 生成虚拟的网卡 team0

#参考:man teamd.conf 全文搜索/example 按 n 跳转匹配

```
]# nmcli connection add type team con-name team0 ifname team0  
autoconnect yes config '{"runner": {"name": "activebackup"}}'
```

```
]# nmcli connection 添加 类型 组队 配置文件名 team0 网卡名 team0 开机  
自动启用 配置运行方式为 活跃备份方式
```

```
]# ifconfig team0 #配置完成后查看虚拟网卡 team0
```

5.3 添加成员

```
# nmcli connection add type team-slave con-name team0-1 ifname  
eth1 master team0  
  
# nmcli connection add type team-slave con-name team0-2 ifname  
eth2 master team0  
  
# nmcli connection 添加 类型 team-成员 配置文件名 team0-2 网卡名为  
eth2 主设备 team0
```

5.4 team0 配置 IP 地址

```
# nmcli connection modify team0 ipv4.method manual ipv4.addresses  
192.168.1.1/24 connection.autoconnect yes  
  
# nmcli connection up team0 #配置完成后激活 team0  
  
# teamctl team0 state #查看 team0 信息  
  
# ifconfig eth2 down [nmcli connection up/down team0-*]  
  
#开启/关闭 team0 中的某一张
```

如果有敲错,删除所有重新开始

```
# nmcli connection delete team0 #删除配置文件  
  
# nmcli connection delete team0-1 #删除配置文件  
  
# nmcli connection delete team0-2 #删除配置文件
```

六 基础邮件服务

6.1 前提:修改 IP 地址,符合 DNS 解析结果

```
[root@nsd ~]# nmcli connection modify 'System eth0' ipv4.method
```

```
manual    ipv4.addresses    '172.25.0.11/24'    172.25.0.254'
```

```
connection.autoconnect yes    #配置网络参数
```

```
[root@nsd ~]# nmcli connection up 'System eth0'    #激活网卡
```

6.2 查看 DNS 服务器地址：

```
[root@nsd ~]# cat /etc/resolv.conf
```

```
nameserver 172.25.254.254
```

```
[root@nsd ~]# nslookup server0.example.com    #测试解析
```

6.3 电子邮件通信

电子邮件服务器的基本功能

为用户提供电子邮箱存储空间(用户名@邮件域名)

处理用户发出的邮件 — 传递给收件服务器

处理用户收到的邮件 — 投递到邮箱

6.4 虚拟机 server: 构建邮件服务器

6.4.1 安装 postfix 软件,实现邮件服务

```
[root@nsd ~]# rpm -q postfix
```

```
postfix-2.10.1-6.el7.x86_64
```

6.4.2 修改配置文件

```
[root@nsd ~]# vim /etc/postfix/main.cf
```

```
99 myorigin = server0.example.com    #默认补全的域名后缀
```

```
116 inet_interfaces = all    #在本机所有网卡启用邮件功能
```

```
164 mydestination = server0.example.com
```

```
#判断为本域邮件的依据
```

6.4.3 重启邮件服务

```
[root@nsd ~]# systemctl restart postfix
```

6.5 使用 mail 命令发信/收信

6.5.1 mail 交互式发信操作

```
mail -s '邮件标题' -r 发件人 收件人
```

```
[root@nsd ~]# useradd yg
```

```
[root@nsd ~]# useradd xln
```

```
[root@nsd ~]# mail -s 'test01' -r yg xln
```

```
hahaxixihehelele
```

```
.
```

```
EOT
```

6.5.2 mail 收信操作

```
mail -u 用户名
```

```
[root@nsd ~]# mail -u xln #查看 xln 的邮件
```

```
>N 1 yg@server0.example.c Sat Jul 13 14:2118/569
```

```
& 1 #输入邮件编号 1 查看邮件内容
```

6.5.3 非交互式发信

```
echo '邮件内容' | mail -s '主题' -r 发件人 收件人
```

```
[root@nsd ~]# echo '123' | mail -s 'abc' -r yg xln
```

七 GPT 分区

7.1 parted 分区工具,进行 GPT 分区模式

7.2 MBR 分区模式: fdisk 分区工具

最多有 4 个主分区,划分 3 个主分区,1 个扩展分区,n 个逻辑分区

最大的空间支持:2.2TB

7.3 GPT 分区模式:parted 分区工具

最多有 128 个主分区

最大的空间支持:18EB

1EB=1024PB

1PB=1024TB

```
[root@nsd ~]# lsblk
```

```
[root@nsd ~]# parted /dev/vdb
```

```
(parted) mktable gpt          #指定分区模式 gpt
```

```
(parted) print                #输出分区表信息
```

```
(parted) mkpart               #划分新的分区
```

分区名称? []? nsd #随意起名字

文件系统类型? [ext2]? xfs #随意写不起决定性作用

起始点? 0

结束点? 2G

忽略/Ignore/放弃/Cancel? Ignore #输入 i 忽略

(parted) **unit GB** #使用 GB 作为单位显示

(parted) **mkpart**

分区名称? []? nsd

文件系统类型? [ext2]? xfs

起始点? 2G

结束点? 4G

(parted) **print**