



Linux Server

支持邮件客户端的邮件服务器

——Postfix + Dovecot



项目——搭建企业邮件服务器

◆项目需求

✓ 你是某公司的网络管理员，公司的域名为99-qw.cn，公司计划为每位员工开通电子邮件服务，要求实现如下功能：

- 每位员工均拥有一个电子邮件信箱；
- 电子邮件信箱的地址为：[用户名@99-qw.cn](#)；
- 电子邮件系统应支持邮件客户端方式收发电子邮件，邮件客户端可为任意主流软件，如：Outlook、Foxmail等。



学习目标及重点

◆ 教学目标

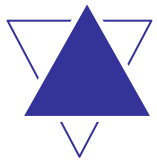
- ✓ 掌握postfix的配置方法
- ✓ 掌握dovecot的配置方法
- ✓ 掌握利用postfix+dovecot搭建企业邮件服务器的方法

◆ 教学重点

- ✓ 掌握postfix的配置方法
- ✓ 掌握利用postfix+dovecot搭建企业邮件服务器的方法

◆ 教学难点

- ✓ 掌握postfix的配置方法



问题引入

◆ 邮件服务器包含哪些服务

✓ SMTP

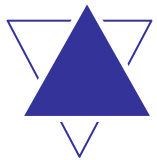
- 25
- 服务器与服务器之间邮件传输（发送与接收）

✓ POP3

- 110
- 邮件客户端从服务器下载邮件

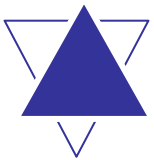
◆ 提出问题

- ✓ 我们如何构建邮件服务器



背景知识

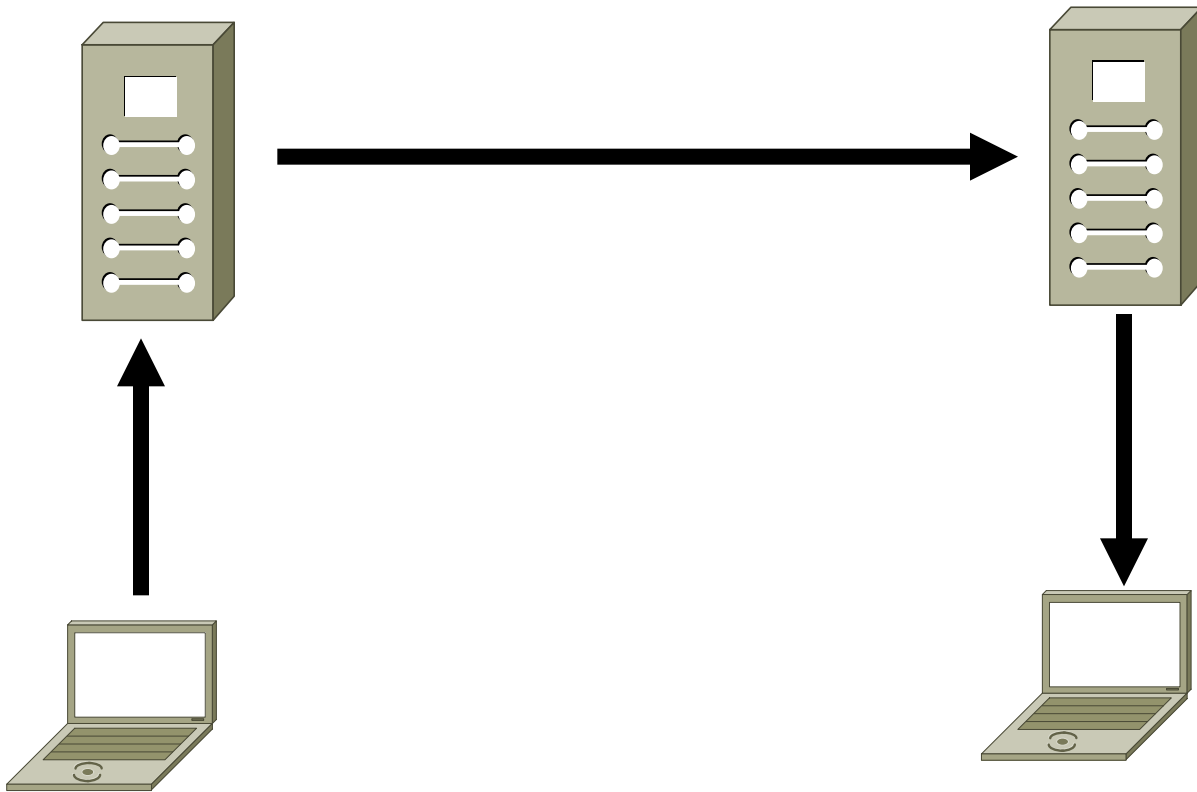
- ◆ 什么是邮件服务器
 - ✓ 提供SMTP服务
- ◆ 什么是MTA/MUA
 - ✓ MTA
 - ✓ MUA
- ◆ Linux下常见的MTA
 - ✓ Sendmail
 - ✓ Postfix



MTA工作原理

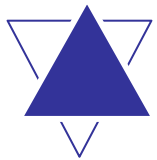
SMTP Server

SMTP/POP3 Server



客户端: Outlook Express
SMTP指向

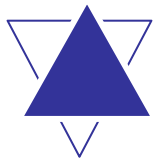
客户端: Outlook Express
POP3指向



MTA安装与配置

◆Postfix的安装

- ✓ 系统缺省安装已包含
- ✓ 如需安装
 - `yum install postfix`



Postfix的配置

◆主配置文件

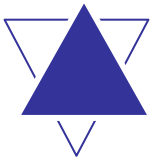
- ✓ /etc/postfix/main.cf

◆配置前的先决条件

- ✓ MX记录可用

◆配置后的服务启停

- ✓ `systemctl start/stop/restart/reload postfix.service`



main.cf的配置

◆ myhostname

✓ mail.99-qw.cn

◆ mydomain

✓ 99-qw.cn

◆ myorigin

✓ \$mydomain

◆ mydestination (关键)

✓ \$myhostname,\$mydomain,localhost

◆ inet_interface

✓ all



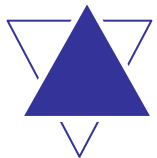
dovecot的配置

◆dovecot的功能

- ✓ imap
- ✓ pop3
- ✓ lmtp

◆dovecot的配置

- ✓ vi /etc/dovecot.conf
 - 修改protocols = 对应协议
- ✓ vi m /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf
 - mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u



项目实施步骤

一、解决邮件交换器资源记录问题

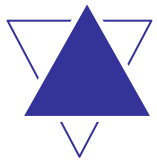
1. 安装DNS Server

```
yum install bind
```

2. 修改named.conf

(1) vi /etc/named.conf

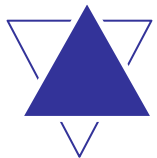
```
options {  
    listen-on port 53 { 192.168.99.100; }; #修改为服务器自身IP地址  
    listen-on-v6 port 53 { ::1; };  
    directory      "/var/named";  
    dump-file      "/var/named/data/cache_dump.db";  
    statistics-file "/var/named/data/named_stats.txt";  
    memstatistics-file "/var/named/data/named_mem_stats.txt";  
    allow-query    { any; };
```



项目实施步骤

3. 修改named.rfc1912.zones

```
zone "99-qw.cn" IN {  
    type master;  
    file "99-qw.zone";  
};
```



项目实施步骤

4. 创建正向查询区域文件

- (1) cd /var/named
- (2) cp -p named.empty 99-qw.cn.zone
- (3) vi 99-qw.cn.zone

\$TTL 3H

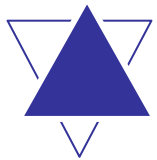
```
@    IN SOA @ root.99-qw.cn. (  
                                0      ; serial  
                                1D     ; refresh  
                                1H     ; retry  
                                1W     ; expire  
                                3H )   ; minimum
```

```
NS    @
```

```
A     192.168.99.100
```

```
mail  IN  A     192.168.99.100
```

```
99-qw.cn.      IN      MX      10      mail.99-qw.cn.
```



项目实施步骤

5. 测试

(1) 启动服务

```
systemctl restart named.service
```

```
firewall-cmd --add-service=dns
```

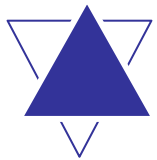
(2) 客户端设置DNS指向

(3) 客户端ping 主机域名mail.99-qw.cn

(4) nslookup

```
set type=mx
```

```
99-qw.cn
```



项目实施步骤

二、解决SMTP服务问题

1. 安装配置Postfix

a) yum install postfix

b) vim /etc/postfix/main.cf

```
myhostname = mail.99-qw.cn
```

```
mydomain = 99-qw.cn
```

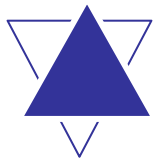
```
myorigin = $mydomain
```

```
inet_interfaces = all
```

```
#inet_interfaces = localhost
```

```
mydestination = $myhostname, $mydomain, localhost
```

c) systemctl restart postfix.service



项目实施步骤

三、解决POP3服务问题

1. 安装配置Dovecot

a) yum install dovecot

b) vim /etc/dovecot/dovecot.conf

protocols = imap pop3 lmtp

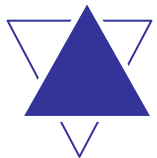
c) vim /etc/dovecot/conf.d/10-mail.conf

mail_location = mbox:~/mail:INBOX=/var/mail/%u

d) vim /etc/dovecot/conf.d/10-ssl.conf

ssl_cipher_list = ALL:!ADH:!LOW:!EXP:!aNULL:+HIGH:+MEDIUM

e) systemctl restart dovecot.service



项目实施步骤

四、测试

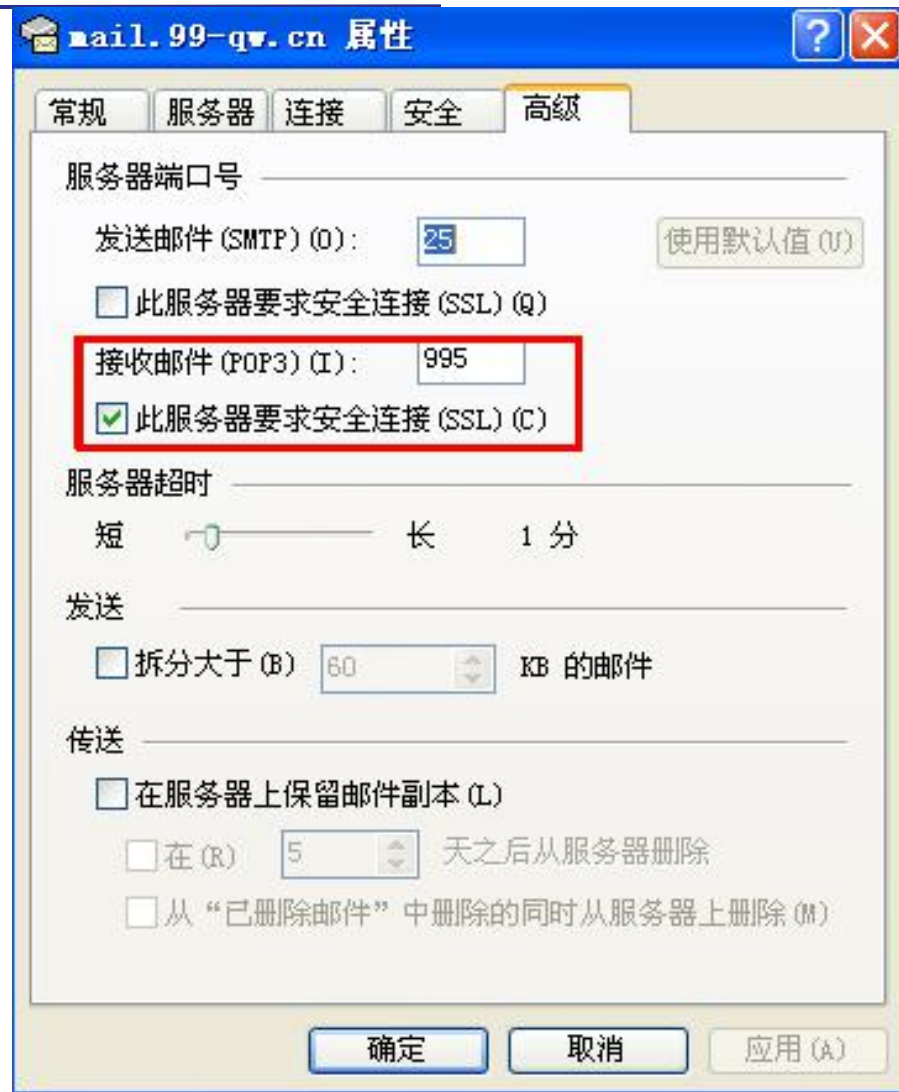
1. 创建邮件用户

useradd -g mail -s /sbin/nologin mail01;passwd mail01

useradd -g mail -s /sbin/nologin mail02;passwd mail02

2. 配置邮件客户端（OutlookExpress或FoxMail）

注意POP3使用SSL连接，端口995





项目实施步骤

3.配置相关服务开机启停

```
systemctl enable named.service
```

```
systemctl enable postfix.service
```

```
systemctl enable dovecot.service
```

```
firewall-cmd --add-service=dns --permanent
```

```
firewall-cmd --add-service=smtp --permanent
```

```
firewall-cmd --add-service=pop3s --permanent
```

```
firewall-cmd --reload
```