**Morning**

1. PKI公钥基础设施

-数字证书：证明拥有者的合法性/权威性（单位名称、有效期、颁发机构等）

-根证书：记录颁发机构信息，供查证

-公钥：用于给客户端加密数据

-私钥：用于服务端解密数据

1. 搭建安全的Web服务（看笔记会搭）

证书目录：/etc/pki/tls/certs

1）部署网站数字证书（营业执照）

wget http://classroom.example.com/pub/tls/certs/server0.crt

2）部署根证书（公安局信息）

wget <http://classroom.example.com/pub/example-ca.crt>

3）部署私钥（用于解密）

wget http://classroom.example.com/pub/tls/private/server0.key

1. 安装支持安全https的软件包mod\_ssl
2. 修改配置文件/etc/httpd/conf.d/ssl.conf

59 DocumentRoot "/var/www/html" #网站根目录

60 ServerName www0.example.com:443 #域名

100 SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/server0.crt #指定证书

107 SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/private/server0.key #密钥

122 SSLCACertificateFile /etc/pki/tls/certs/example-ca.crt #根证书

1. 书写一个网站用于测试

echo ‘<h1>hello world’ > /var/www/html/index.html

7）重启服务httpd，验证firefox https://www0.example.com

1. 邮件服务（协议，其他不作要求）

-邮件协议：SMTP（25，用户发邮件协议）pop3（110，用户收邮件协议）

-本域邮件(qq->qq)、外域邮件(qq->sina)

-浏览器编辑好邮件，通过DNS服务器询问邮件服务器ip地址，本域服务器通过DNS服务器询问外域邮件服务器ip地址，以此类推。

-电子邮件服务器的基本功能：提供邮箱存储空间、处理用户发出的邮件、处理用户到的邮件

-搭建邮件服务：

1）安装postfix软件包，服务名postfix

2）修改主配置文件/etc/postfix/main.cf

99 myorigin = server0.example.com #默认补全域名后缀

116 inet\_interfaces = all #允许所有使用邮件功能

164 mydestination = server0.example.com #利用值判断为本域邮件

1. 重启服务postfix

4）使用mail命令发/收邮件

mail -s ‘标题’ -r 发件人 收件人[@收件域] #回车后输入正文.结尾

echo haha | mail -s ‘test’ -r yg xlv #非交互式发邮件

mail -u 收件人名字 #查看收件人所有邮件

>N 1 [yg@server0.example.com.com](mailto:yg@server0.example.com.com)

& n #输入邮件编号，查看邮件内容

**Afternoon**

1、parted大容量分区

-专用于GPT分区方案（最多128个主分区，最大容量18EB=18x10^6TB）

-3T以上的分区需要用parted

parted /dev/vdb

(parted) mktable gpt #指定分区模式为GPT

(parted) mkpart #划分分区，输入名称、文件系统、起始、结束点

(parted) unit GB #使用GB作为显示单位

(parted) print #输出分区表

1. 交换空间（相当于虚拟内存）

-作用：当物理内存不够用时，使用磁盘空间来模拟内存（一定程度缓解内存不足的问题）。

-交换分区：以空闲分区充当的交换空间

mkswap /dev/vdb1 #格式化交换文件系统

swapon /dev/vdb1 #启用交换分区

swapon -s #查看交换空间组成

swapoff /dev/vdb1 #停用交换分区

-交换分区的开机自动挂载

/dev/vdb1 swap swap defaults 0 0 #配置/etc/fatab

swapon -a #开机自动挂载，不能用mount -a