**Morning**

1、Samba服务基础

-目的：促进Linux与Windows跨平台的共享（通过反向编译完成）

-协议：SMB（TCP 139 用户验证）、CIFS（TCP 445 传输数据）

1. 客户端访问服务端资源：（通过以下4项进行排错）

-防火墙策略，暂改为trusted

-服务本身的访问控制，配置文件

-安全增强SELinux

-服务端本地目录的权限

3、Samba共享服务端

-安装samba软件包，服务名smb

-创建samba共享帐号

samba用户：专门来访问共享文件夹的用户

1. 采用独立设置的密码
2. 需要提前建立同名的系统用户（可不设密码、不必与smb密码一致）

pdbedit -a 用户名 #添加用户

pdbedit -L [用户名] #查询用户

pdbedit -x 用户名 #删除用户

-创建共享目录，默认把家目录也共享出去

-修改配置文件/etc/samba/smb.conf，新建一行写即可

[自定共享名] #顶格写，不能有空格与特殊字符

path = 文件夹绝对路径

workgroup = 组名 #工作组，没实际意义

browseable = yes | no #默认yes，可浏览/隐藏

read only = yes | no #默认yes

write list = 用户1... #默认无，配置可写用户

valid users = 用户1... #默认任何用户，有效用户

hosts allow = 172.25.0.0/24 #允许的IP，默认所有IP

-重启smb服务，设为开机自启

-SELinux布尔值（服务功能的开关 on或off）

getsebool -a | grep samba #查看samba服务功能的开关

setsebool [-P] 服务名 on #打开服务，如：只读、读写

-P开机自启，但占用资源较多，可能宕机

-修改本地目录的权限（调整基本权限/附加权限/ACL）

-防火墙暂设置trusted

4、客户端smbclient访问共享

-安装samba-client软件包（访问共享）

-列出共享资源： smbclient -L 服务器地址

-利用smbclient访问共享

smbclient -U harry //172.25.0.11/common #共享名

服务端：setenforce 0 #将服务端SELinux设为permissive

客户端：ls #服务器变为宽松模式后，可访问

**5、客户端mount挂载访问共享(常用)**

-客户端安装软件cifs-utils（让本机支持cifs文件系统）

-挂载访问

mount -o user=harry,pass=123 //172.25.0.11/common /mnt

-开机自动挂载：vim /etc/fstab

//172.25.0.11/common /mnt/nsd cifs defaults,user=harry,pass=123,\_netdev 0 0

common：此为共享名

\_netdev：声明网络设备，配置完所有网络参数后再进行挂载

**Afternoon**

1. 多用户samba共享(了解)

-smb客户端的multiuser挂载技术

客户端管理员只需作一次挂载；

客户端在访问挂载点时，若需要不同权限，可以临时切换为新的共享用户（无需重新挂载）

-实现方式：

1. /etc/fstab在挂载SMB共享时启用,multiuser,sec=ntlmssp
2. 客户端su切换用户后，需要cifscreds add -u 用户名 服务器地址，临时切换身份，才可以访问。
3. NFS共享（Network File System）

-作用：为客户机提供共享使用的文件夹

-协议：NFS（TCP/UDP 2049）、RPC（TCP/UDP 111），NFS通过RPC获得端口号才能正常使用。

-搭建基本的NFS共享

服务端：

1）检测软件包nfs-utils是否安装

2）修改主配置文件/etc/exports（每一行1个共享） 例：/abc \*(ro)

1. 重启服务nfs-server

客户端：

1. 配置开机自动挂载/etc/fstab

例：172.25.0.11:/abc /mnt/nsd01 nfs defaults,\_netdev 0 0

**作业**

案例1:为虚拟机 server 配置以下静态地址参数

– 主机名:server0.example.com

– IP地址:172.25.0.11

– 子网掩码:255.255.255.0

– 默认网关:172.25.0.254

– DNS服务器:172.25.254.254

案例2：实现本机server0 的Web服务

1）利用httpd软件搭建Web服务，页面显示内容为 卖女孩的小火柴

案例3：实现本机server0 的防火墙配置

1）修改虚拟机 server0防火墙配置，明确拒绝所有客户端访问

2）在虚拟机 desktop0上测试能否访问server0 的Web服务

3）在虚拟机 desktop0上测试能否 ping通 虚拟机 server0

案例4：实现本机server0 的防火墙配置

1）修改虚拟机 server0防火墙配置，将默认区域修改为public

2）在虚拟机 desktop0上测试能否访问server0 的Web服务

3）在虚拟机 desktop0上测试能否 ping通 虚拟机 server0

案例5：实现本机server0 的防火墙配置

1）修改虚拟机 server0防火墙配置，将默认区域修改为public

2）修改虚拟机 server0防火墙配置，在public区域中添加http

3）在虚拟机 desktop0上测试能否访问server0 的Web服务

案例6：实现本机server0 的防火墙配置

1）修改虚拟机 server0防火墙配置，将默认区域修改为trusted

2）trusted区域设置端口转发策略：从desktop0上访问server0的5423端口，与访问server0的80端口效果一样

案例7:配置Samba文件夹共享，防火墙默认区域设置为trusted，修改SElinux状态为Enforcing

在 server0 上发布共享文件夹

1）此服务器必须是 STAFF 工作组的一个成员

2）发布目录 /devops，共享名为 devops

5）用户 harry 对共享 devops可读可写，密码是 123

在 desktop0 上访问共享文件夹

1）访问 server0 上发布共享文件夹,实现开机自动挂载到/mnt/smb

2）实现对/mnt/smb目录可以读和写

案例8:在server上操作,（MBR分区模式）规划分区

添加一块80G的硬盘并规划分区：

划分2个10G的主分区；1个12G的主分区;1个20G的逻辑分区。

案例9: vim文本编辑器练习，命令模式下的基本操作（重点知识）

1）将/etc/passwd的前20行，写入到文件/opt/pass20.txt

2）将/etc/shadow的前10行,追加写入到文件/opt/pass20.txt

3）利用/opt/pass20.txt，进项如下操作：

– 命令模式下移动光标：键盘上下左右键、Home键、End键

– 命令模式下行间跳转：到全文的第一行（1G或gg）、到全文的最后一行（G）、到全文的第10行（10G）

– 命令模式下复制、粘贴：

复制1行（yy）、复制3行（3yy）

粘贴到当前行之后（小写p）

– 命令模式下删除：

删除单个字符（x）

删除到行首（d^）、删除到行尾（d$）

删除1行（dd）、删除3行（3dd）

– 命令模式下查找关键词：

搜索（/word）切换结果（n、N）

– 补充：在命令模式下大写的C，可以删除光标之后，并且进入输入模式