Day 04 配置SMB共享 配置NFS共享

1. 配置永久主机名：server0.example.com

/etc/hostname

1. 配置静态ip地址

nmcli connection modify 'System eth0' ipv4.method manual ipv4.addresses '172.25.0.11/24 172.25.0.254' connection.autoconnect yes

nmcli connection up 'System eth0'

1. 配置DNS服务器地址：172.25.254.254

将域名解析成IP地址

echo 'nameserver 172.25.254.254' > /etc/resolv.conf

cat /etc/resolv.conf

nslookup classroom.example.com

1. 搭建yum服务端

echo '[rhel7]

> name=rhel 7.0

> baseurl=http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/dvd/

> enabled=1

> gpgcheck=0' > /etc/yum.repos.d/dvd.repo

1. 配置SMB共享
2. 设置双端防火墙默认区域为trusted

firewall-cmd --set-default-zone=trusted

1. 服务名：smb

包名：samba

1. 配置SMB共享 跨平台的共享 Windows与Linux
2. Samba服务基础

· Samba软件项目

- 用途：为客户机提供共享使用的文件夹

- 协议：SMB(TCP 139)、CIFS(TCP 445)

· 所需软件包：samba

· 系统服务：smb

服务端：server0.example.com

1) 安装软件包：samba

yum -y install samba

1. 建立samba共享帐号

useradd harry

useradd kenji

useradd chihiro

echo redhat | passwd --stdin harry

echo redhat | passwd --stdin kenji

echo redhat | passwd --stdin chihiro

1. 管理共享帐号

· Samba用户——专用来访问共享文件夹的用户

- 采用独立设置的密码

- 但需要提前建立同名系统用户

· 使用pdbedit管理工具

- 添加用户： pdbedit -a 用户名

- 查询用户： pdbedit -L 用户名

- 删除用户： pdbedit -x 用户名

· 示例：

pdbedit -a harry #将本地用户harry设置为Samba共享帐号

pdbedit -a kenji

pdbedit -a chihiro

交互设置密码为123

pdbedit -L #显示本地有哪些Samba共享帐号

harry:1001:

chihiro:1003:

kenji:1002:

· 配置文件及参数

修改/etc/samba/smb.conf

[自定共享名]

path = 文件夹绝对路径

[global]

workgroup = STAFF

[common]

path = /common

4) 重启smb服务

systemctl restart smb

systemctl enable smb

1. 设置SELinux

布尔值——功能的开关

· 查看服务状态(加-P永久实现)

getsebool -a | grep samba

setsebool samba\_export\_all\_ro on

客户端：desktop0.example.com

1. 所需软件包：samba-client

yum -y install samba-client

2) 列出共享资源

- smbclient -L 服务器地址

3) 连接到共享文件夹

- smbclient -U harry //server0/common

1. 采用更加方便科学的访问方式(挂载访问)

· 客户机上操作：

1. 安装软件包

yum -y install cifs-utils

1. 挂载

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

1. 查看挂载结果

ls /common

1. 客户端实现开机自动挂载 /etc/fstab

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

#\_netdev：标识本设备为网络设备(先启动网络服务具备ip地址等网络参数后，再进行挂载)

umount /common #卸载已挂载目录

df -h #查看卸载是否成功

mount -a #挂载

df -h #检验挂载结果

6. 实现读写的samba共享

· 服务端：server0.example.com

1) 修改配置文件，设置新的共享

vim /etc/samba/smb.conf

[devops]

path = /devops

write list = chihiro

2) 重建相应的目录

mkdir /devops

echo abc > /devops/abc.txt

ls /devops

3) 重启smb服务，设置开机自启

systemctl restart smb

systemctl enable smb

4) 设置本地权限

setfacl u:chihiro:rwx /devops

getfacl /devops

5) 修改SELinux功能开关

getsebool -a | grep samba

setsebool samba\_export\_all\_rw on

6) 修改防火墙设置

· 客户端：desktop0.example.com

1. vim /etc/fstab

//172.25.0.11/devops /devops cifs defaults,user=chihiro,pass=123,\_netdev 0 0

1. systemctl restart smb
2. 多用户(multiuser)的samba共享,专为普通用户设计

· SMB客户端的multiuser挂载技术

- 管理员只需要作一次挂载

- 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. 挂载SMB共享时启用multiuser支持
2. 使用cifscreds临时切换身份

7.1 客户端操作：

· 修改/etc/fstab配置文件，添加参数

- multiuser，提供客户端多个用户身份的区分支持

- sec=ntlmssp，提供NT局域网管理安全支持

vim /etc/fstab

//172.25.0.11/devops /devops cifs defaults,user=kenji,pass=123,\_netdev,multiuser,sec=ntlmssp 0 0

umount /devops

mount -a

df -h

su - student

cifscreds add -u chihiro 172.25.0.11

Password:

ls /mnt/dev

touch /mnt/dev/haha.txt

exit

1. 配置NFS共享
2. NFS共享概述

· Network File System，网络文件系统

- 用途：为客户机提供共享使用的文件夹

- 协议：NFS(TCP/UDP 2049)、RPC(TCP/UDP 111)

· 所需软件包：nfs-utils

· 系统服务：nfs-server

2. 搭建NFS

· 服务端：server0.example.com

rpm -q nfs-utils

1. 修改/etc/exports

- 文件夹路径 客户机地址（权限） 客户机地址（权限）

使用exportfs可以重载更新过的配置

- exportfs -r

vim /etc/exports

/public \*(ro)

2）创建共享目录

mkdir /public

cp /etc/passwd /public/passwd.txt

systemctl restart nfs-server

systemctl enable nfs-server

· 客户端：

mkdir /public

showmount -e 172.25.0.11 #查看有哪些nfs共享

vim /etc/fstab #实现开机自动挂载

172.25.0.11:/public /public nfs defaults,\_netdev 0 0

mount -a

df -h

1. 分区规划
2. 查看识别的磁盘 lsblk
3. 划分分区

fdisk /dev/vdb

lsblk

NAME MAJ:MIN RM SIZE RO TYPE MOUNTPOINT

vda 253:0 0 10G 0 disk

└─vda1 253:1 0 10G 0 part /

vdb 253:16 0 10G 0 disk

├─vdb1 253:17 0 2G 0 part

├─vdb2 253:18 0 2G 0 part

└─vdb3 253:19 0 2G 0 part

1. 将第一个主分区格式化为xfs文件系统，开机自动挂载到/mnt/mypart

mkfs.xfs /dev/vdb1

blkid /dev/vdb1

mkdir /mnt/mypart

echo '/dev/vdb1 /mnt/mypart xfs defaults 0 0' >> /etc/fstab

tail -1 /etc/fstab

mount -a

df -h | tail -1

1. 将第二个主分区和第三个主分区组成卷组systemvg

vgcreate systemvg /dev/vdb[2-3]

1. 划分逻辑卷lvtest，大小为3G，格式化为ext4格式，挂载到/mnt/mylv

lvcreate -L 3G -n lvtest systemvg

mkfs.ext4 /dev/systemvg/lvtest

blkid /dev/systemvg/lvtest

mkdir /mnt/mylv

mount /dev/systemvg/lvtest

df -h | tail -1

1. 逻辑卷lvtest扩大到6G
2. 通过fdisk分出4G的逻辑分区vdb5
3. partprobe
4. vgextend /dev/vdb5
5. lvextend -L 6G /dev/systemvg/lvtest
6. resize2fs /dev/systemvg/lvtest #如果是xfs格式，则用xfs\_growfs命令刷新文件系统