NFS共享目录服务

**–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**

创建目录，用于共享

修改配置文件 /etc/exports

/mynfs \*(ro) #允许所有客户端以只读方式进行访问

格式：共享目录的路径 客户端地址（权限）

systemctl restart nfs-server #重启服务

showmount -e 192.168.4.7 #查看服务端共享内容

## **普通NFS共享的实现**

1. 只读的方式共享目录 /public
2. 将虚拟机A的 /public 挂到本地 /mnt/nfsmount
3. 这些文件系统在系统启动时自动挂载

对于普通NFS共享来说：

* 服务端首先运行rpcbind服务，然后运行 nfs-server服务
* 客户端不需要运行特定的系统服务

配置NFS共享目录的记录格式：

[copytextpop-up](http://tts.tmooc.cn/ttsPage/LINUX/NSDTN202001/SERVICES/DAY02/CASE/01/index.html)

1. 文件夹绝对路径        客户地址1(ro或rw等控制参数) 客户地址2(ro或rw等控制参数)

在虚拟机A上发布NFS共享目录

1）准备需要共享的文件夹

1. [root@localhost ~]# setenforce 0
2. [root@localhost ~]# firewall-cmd --set-default-zone=trusted
3. [root@server0 ~]# mkdir /public

2）建立NFS共享配置

1. [root@server0 ~]# systemctl restart rpcbind
2. [root@server0 ~]# systemctl restart nfs-server
3. [root@server0 ~]# systemctl enable nfs-server
4. ln -s '/usr/lib/systemd/system/nfs-server.service' '/etc/systemd/system/nfs.target.wants/nfs-server.service'

**步骤二：在虚拟机B上挂载NFS共享目录/public**

1）创建挂载点

1. [root@localhost ~]# setenforce 0
2. [root@localhost ~]# firewall-cmd --set-default-zone=trusted
3. [root@desktop0 ~]# mkdir /mnt/nfsmount

2）配置开机挂载虚拟机A的NFS共享目录/public

1. **[**root@desktop0 **~]**# vim /etc/fstab
2. .. ..
3. 192.168.4.7:/public /mnt/nfsmount nfs defaults,\_netdev 0 0

3）测试挂载配置

1. [root@desktop0 ~]# mount -a
2. [root@desktop0 ~]# df -hT /mnt/nfsmount/
3. Filesystem Type Size Used Avail Use% Mounted on
4. server0.example.com:/public nfs4 10G 3.2G 6.8G 32% /mnt

nfs (Network File System) 功能就是可以通过网络 让不同的机器 不同的操作系统可以共享到彼此的文件

​ NFS服务器可以让PC将网络中的NFS服务器共享的目录挂载到本地端的文件系统中，而在本地端的系统中来看，那个远程主机的目录就好像是自己的一个磁盘分区一样，在使用上相当便利

端口号 nfs的端口是随机的从rpc中获取

安装程序

yum -y install rpcbind

yum -y install nfs-utlis

systemctl start nfs-server nfs-secure-server #启动nfs服务和nfs安全传输服务

firewall-cmd --permanent --add-service=nfs success #配置防火墙放行nfs服务

主配置文件

[root@localhost /]# mkdir /public

#创建public共享目录

[root@localhost /]# vi /etc/exports

/public 192.168.245.0/24(ro)

/protected 192.168.245.0/24（rw）

[root@localhost /]# systemctl reload nfs

#重新加载NFS服务，使配置文件生效

格式： 共享目录的路径 允许访问的NFS客户端（共享权限参数

NFS客户端挂载配置：

\*\*第一步：\*\*使用showmount命令查看nfs服务器共享信息。输出格式为“共享的目录名称 允许使用客户端地址”。

[root@localhost ~]# showmount -e 192.168.245.128

Export list for 192.168.245.128:

/protected 192.168.245.0/24

/public 192.168.245.0/24

-e 显示NFS服务器的共享列表

-a 显示本机挂载的文件资源的情况NFS资源的情况

-v 显示版本号

[root@localhost ~]# mkdir /mnt/public

[root@localhost ~]# mkdir /mnt/data

[root@localhost ~]# vim /etc/fstab

#在该文件中挂载，使系统每次启动时都能自动挂载

192.168.245.128:/public /mnt/public nfs defaults 0 0

192.168.245.128:/protected /mnt/data nfs defaults 0 1

[root@localhost ~]# mount -a #是文件/etc/fstab生效