**NFS：实现网络共享的，用于unix-like（类unix）系统间的共享**

**端口号是2049，基于RPC（远程过程调用，端口号111）服务。NFS只提供了共享功能，底层数据传输交给RPC服务。**

1. 只读共享
2. node1作为服务端

（1）安装软件包

[root@node1 ~]# yum install -y nfs-utils

（2）创建共享目录

[root@node1 ~]# mkdir -pv /nfsroot/nfsro

[root@node1 ~]# cp /etc/hosts /nfsroot/nfsro

1. 修改配置文件

[root@node1 ~]# vim /etc/exports

/nfsroot/nfsro \*(ro) ->允许所有地址以只读方式访问

1. 启动服务并验证

[root@node1 ~]# systemctl start nfs

[root@node1 ~]# showmount -e 192.168.4.1

1. node3作为客户端
2. 创建挂载点

[root@node3 ~]# mkdir /mnt/nsfshare

1. 查看共享，并挂载

[root@node3 ~]# showmount -e 192.168.4.1

[root@node3 ~]# mount 192.168.4.1:/nfsroot/nfsro /mnt/nsfshare

[root@node3 ~]# ls /mnt/nsfshare

1. 读写共享
2. Node1作为服务器

（1）创建用于读写目录

[root@node1 ~]# mkdir -m 777 /nfsroot/nfsrw -------->直接创建文件时就设置权限

（2）修改配置文件说明

[root@node1 ~]# vim /etc/exports

/nfsroot/nfsro \*(ro)

/nfsroot/nfsrw 192.168.4.\*(rw,sync)------>\*号后没有空格，sync支持同步

（3）重新输出共享

[root@node1 ~]# exportfs -rv

1. 配置客户端
2. 创建挂载点

[root@node3 ~]# mkdir /mnt/rwnfs

（2）挂载，测试

[root@node3 ~]# mount 192.168.4.1:/nfsroot/nfsrw /mnt/rwnfs

[root@node3 ~]# echo 'hello world' > /mnt/rwnfs/hi.txt

**不管是NFS，还是SAMBA，还是FTP，只要是读写共享，必须注意本地权限和配置文件内的授权**

Nfs 客户端zhangsan创建文件在服务器上只显示uid号，若服务器上有一样的uidwangwu则可能变成了wangwu的文件

故--在设置useradd上尽量加上-u设置唯一的uid号

1. NFS选项

(1)no\_root\_squash表示当root创建文件时，保留文件的属主属组还是root，默认写入到共享目录中的文件属主属组是nfsnobody

/nfsroot/nfsrw 192.168.4.\*(rw,sync,no\_root\_squash)

1. all\_squash：作用是客户端任何用户写入的文件属主属组都是nfsnobody。

如：在/etc/exports中：

/nfsroot/nfsrw 192.168.4.\*(rw,sync,all\_squash)