rsync同步操作

rsync同步操作

• 命令用法

– rsync [选项...] 源目录 目标目录

• 同步与复制的差异

– 复制:完全拷贝源到目标

– 同步:增量拷贝,只传输变化过的数据

• rsync操作选项

– -n:测试同步过程,不做实际修改

– --delete:删除目标文件夹内多余的文档

– -a:归档模式,相当于-rlptgoD

– -v:显示详细操作信息

– -z:传输过程中启用压缩/解压

• 本地同步

– rsync [选项...] 本地目录1 本地目录2 //同步整个文件夹

– rsync [选项...] 本地目录1/ 本地目录2 //只同步目录下的数据

虚拟机A:

]# mkdir /nsd04 /dir

]# cp -r /etc/passwd /etc/fstab /home /nsd04

]# ls /nsd04

]# rsync -av /nsd04/ /dir/

]# ls /dir

]# touch /nsd04/1.txt

]# rsync -av /nsd04/ /dir/

]# ls /dir

]# touch /nsd04/2.txt

]# rsync -av /nsd04/ /dir/

]# ls /dir

]# touch /dir/{10..15}.txt

]# ls /nsd04/

]# ls /dir

]# rsync -av --delete /nsd04/ /dir/

]# ls /dir

]# mkdir /dir/test

]# ls /nsd04/

]# ls /dir

]# rsync -av --delete /nsd04/ /dir/

]# ls /dir

################################################

rsync+SSH同步

• 与远程的 SSH目录保持同步

– 下行:rsync [...] user@host:远程目录 本地目录

– 上行:rsync [...] 本地目录 user@host:远程目录

虚拟机A:

]# ls /dir/

]# rsync -av --delete /dir/ root@192.168.4.207:/opt/

虚拟机B:

]# ls /opt

]# touch /opt/tt.txt

]# ls /opt

虚拟机A:

]# rsync -av --delete /dir/ root@192.168.4.207:/opt/

####################################################

实时同步

一 生成公钥 私钥,完成ssh无密码验证

虚拟机A:

]# ssh-keygen #一路回车

]# ls /root/.ssh/ #公钥 私钥生成位置

]# ssh-copy-id root@192.168.4.207 #传输公钥到虚拟机B

]# touch /dir/33.txt

]# rsync -av --delete /dir/ root@192.168.4.207:/opt/

二 监控目录内容变化

真机:

]$ scp /本地路径/源数据 root@对方IP地址:/对方的路径

]$ ls /linux-soft/01

]$ scp /linux-soft/01/tools.tar.gz root@192.168.4.7:/opt

步骤1:安装make与gcc,开发工具

]# yum -y install make gcc

步骤2:tar解包,释放源代码至指定目录

]# tar -xf /opt/tools.tar.gz -C /usr/

]# tar -xf /usr/tools/inotify-tools-3.13.tar.gz -C /usr/local

步骤3: ./configure 配置,指定安装目录/功能模块等选项

]# cd /usr/local/inotify-tools-3.13/

]# ./configure

步骤4:make 编译,生成可执行的二进制程序文件

]# make

步骤5: make install 安装,将编译好的文件复制到安装目录

]# make install

]# ls /usr/local/bin/inotifywait #确认监控程序的生成

/usr/local/bin/inotifywait

inotifywait监控

• 基本用法

– inotifywait [选项] 目标文件夹

• 常用命令选项

– -m,持续监控(捕获一个事件后不退出)

– -r,递归监控、包括子目录及文件

– -q,减少屏幕输出信息

– -e,指定监视的 modify、move、create、delete、attrib 等事件类别

inotifywait

rsync -av --delete /dir/ root@192.168.4.207:/opt/

四 书写同步Shell脚本

解决重复操作,循环

for循环:适合写有次数的循环

while循环:适合写不定次数的循环(死循环)

while 条件或命令

do

循环执行的代码

done

[root@svr7 /]# vim /root/rsync.sh

#!/bin/bash

while inotifywait -rqq /dir/

do

rsync -a --delete /dir/ root@192.168.4.207:/opt/

done

[root@svr7 /]# chmod +x /root/rsync.sh

[root@svr7 /]# /root/rsync.sh

####################################################

环境变量

$PATH:提供命令程序的搜寻路径

[root@cobbler /]# cat /opt/hello.sh

#!/bin/bash

echo hello

[root@cobbler /]# chmod +x /opt/hello.sh

[root@cobbler ~]# hello.sh

bash: hello.sh: 未找到命令...

[root@cobbler ~]# echo $PATH

/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/root/bin

[root@cobbler ~]# cp /opt/hello.sh /usr/bin

[root@cobbler ~]# hello.sh

##################################################

wc统计

-l:统计行数

统计Linux当前系统有多少个用户?

[root@cobbler /]# wc -l /etc/passwd

44 /etc/passwd

统计Linux系统的/etc目录有多少个以tab结尾的文件?

]# find /etc/ -name "\*tab" -type f | wc -l

]# find /etc/ -name "\*.conf" -type f | wc -l

####################################################

umask值:权限掩码

与用户创建的目录默认权限有关

####################################################