**Morning**

1. Set UID（附加在属主的x位上）

-红色背景色：有特殊权限

-属主的权限标识会变为s

-适用于可执行文件，可以让使用者具有文件属主的身份及部分权限

（相当于运行具有suid的程序时，使用者身份先转变为属主，并获得其权限，再执行程序）

Linux系统命令对应/usr/bin目录下的程序

1. Sticky Bit（t权限，粘滞位，附加在其他人的x位上）

-其他人的权限标识会变为t

-适用于开放w权限的目录，可以阻止用户滥用w写入权限

（禁止操作别人的文档）

1. 查找文本文件（grep）

-常用命令选项

-v，取反匹配 -i，忽略大小写

-常用的匹配选项

^root（以root开头） root$（以root结尾）

grep ^$ /etc/passwd（空行）

-显示配置文件有效信息（去除空行、注释行）

grep -v ^# /etc/login.defs | grep -v ^$

1. 查找文件（find,根据预设条件递归查找对应文件）

-find [目录] [条件1] [-a|-o] [条件2] ...

-a(and) -o(or) 默认不写则为-a

-隐藏文件、递归的文件都会显示

-常用条件表示：

-type 类型（f文本文件、d目录、l快捷方式）

例：find /boot -type f

-name “文档名称” -iname ”文档名称”（忽略大小写）

-size +/-大小（+/-分别表示大于/小于，小写k、M、G）

例：find /etc -size -1024k （bug:小于1M的文档，写-1024k）

-user 用户名（所有者） -group 组名

-maxdepth 层数 （限制目录查找的深度）

-mtime +/-天数

例：-mtime +10 #过去十天之前修改和创建的文档

-mtime -10 #过去十天之内修改和创建的文档

1. 统计命令（wc）

-wc -l /etc/passwd（统计行数）

例：统计/etc下以.conf结尾的文件数

find /etc/ -name "\*.conf" | wc -l

/proc/：所占用的空间不是硬盘，而是内存。

/var/：用于存放经常变化的数据

which 命令：查看命令所对应的程序位置

**Afternoon**

1. find命令的-exec操作

-find .. .. -exec 处理命令 {} \;

-优势：以{}代替每一个结果，逐个处理，遇\;结束

例：find /boot -size +10M -exec cp {} /opt/ \;

#把/boot目录下大于10M的文档拷贝到/opt下

**作业**

﻿案例1:为虚拟机 server0 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:为虚拟机 desktop0 配置以下静态地址参数

– 主机名:desktop0.example.com

– IP地址:172.25.0.10

– 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3:指定yum软件源

为 server0 指定可用的 yum 软件源

– YUM软件库的地址为 http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/dvd

– 将此配置为虚拟机 server0 的默认软件仓库

– 确认可用的仓库列表

– 利用yum仓库安装httpd与vsftpd

案例4:指定yum软件源

为 desktop0 指定可用的 yum 软件源

– YUM软件库的地址为 http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/dvd

– 将此配置为虚拟机 server0 的默认软件仓库

– 确认可用的仓库列表

– 利用yum仓库安装httpd与vsftpd

案例5：虚拟机 server0上操作，复制、粘贴、移动

以root用户新建/nsddir/目录，在此目录下新建readme.txt文件，并进一步完成下列操作

1）将“I love Linux”写入到文件readme.txt

2）将readme.txt重命名为mylove.txt

3）将/etc/passwd、/boot、/etc/group同时拷贝到/nsddir目录下

4）将ifconfig命令的前两行内容，追加写入mylove.txt

5）将主机名永久配置文件，拷贝到/nsddir目录下

6）将DNS永久配置文件，拷贝到/nsddir目录下

案例6：虚拟机Server上操作

1. 新建目录结构/nsd/test

2. 在目录/nsd/test创建文件nsd.txt并写入内容 NSD Student

3. 将/nsd/test/nsd.txt文件复制到/root目录下，同时 改名为 tedu.txt

4. 利用vim 修改文件/etc/hostname将其原有内容全部删除，写入新的内容为student0.example.com

5. 将/etc/passwd 、/etc/resolv.conf、/etc/hostname 同时拷贝到/nsd/test/目录下

6. 将文件 /nsd/test/hostname 重改名为 hn.txt

7. 创建目录结构/nsd/test/kernel

7. 将目录 /boot内容中以 vm 开头的 复制到/nsd/test/kernel目录下

案例7:虚拟机 server0上操作，查找并处理文件

– 利用find查找所有用户 student 拥有的必须是文件,把它们拷贝到 /root/findfiles/ 文件夹中

– 利用find查找/boot目录下大于10M并且必须是文件，拷贝到/opt

– 利用find查找/boot/ 目录下以 vm 开头且必须是文件，拷贝到/opt

– 利用find查找/boot/ 目录下为快捷方式

– 利用find查找/etc 目录下，以 tab 作为结尾的 必须是文件

案例8:虚拟机 server0上操作,查找并提取文件内容

1.在文件 /usr/share/dict/words 中查找到所有包含字符串 seismic 的行,将输出信息,写入到/opt/nsd18.txt

2.查看内核版本，将显示结果重定向到/root/version.txt

3.查看红帽系统版本，将显示结果追加到/root/version.txt

4.查看主机名将显示结果追加到/root/version.txt

4.将/etc/fstab文件中以UUID开头的信息，写入到/root/fstab.txt

5.提取/etc/passwd以bash结尾的行，将其信息写入/opt/pass.txt

6.复制/etc/login.defs文件到当前目录下，改名为init.txt

7.提取init.txt文件里的有效配置（去除以#号开头，去除空行），保存为init2.txt

案例9:虚拟机 server0上操作,tar制作/释放归档压缩包（zcf、ztf、zxf、jcf、jtf、jxf、cf、tf）

1）备份/boot、/home这两个文件夹，保存为boothome.tar.gz文件

2）查看boothome.tar.gz文件内包含哪些内容

3）将boothome.tar.gz释放到文件夹/root/boothome/下

4）创建一个名为 /root/backup.tar.bz2 的归档文件，其中包含 /usr/local 目录中的内容

案例10:虚拟机 server0上操作

• 新建用户 alex，其用户ID为3456，密码是flectrag

• 创建下列用户、组以及组的成员关系：

– 一个名为 adminuser 的组

– 一个名为 natasha 的用户，其属于 adminuser 组， 这个组是该用户的从属组

– 一个名为 harry 的用户，其属于 adminuser 组，这个 组是该用户的从属组

– 一个名为 sarah 的用户，其在系统中没有可交互的 Shell（/sbin/nologin），并且不是 adminuser 组的成员

– natasha 、harry、sarah 的密码都要设置为 flectra

案例11：组账号基本管理

1）新建组账号stugrp

2）创建用户lily、zhangsan

3）为stugrp组添加三个成员用户（lily、root、zhangsan）

4）从stugrp组删除一个成员（lily）

案例12：配置NTP网络时间客户端

配置虚拟机 server0，自动校对系统时间

NTP服务器位于 classroom.example.com

此客户机的时间与NTP服务器的时间保持同步

案例13:虚拟机 server0上操作

为用户 natasha 配置一个定时任务

– 每天在本地时间 14:23 执行

– 需要完成的任务操作为 /bin/echo hiya

- 查看计划任务