

同济大学计算机网络

实验报告



姓名： 涂远鹏-1652262

题目： CentOS 7.5 深度配置

1.在 Linux 的根目录下建立/d1652262 子目录（本作业要求中，假设学号是 1652262，各人完成作业时，必须替换为本人学号，截图说明中也必须是本人学号，下同），再将 /d1652262 目录共享出去，使 Windows 可访问

步骤一：mkdir /d1652262 在根目录下创建文件夹：

```
[root@RHEL74-SVR /]# ll
总用量 24
lrwxrwxrwx. 1 root root 7 9月 15 10:46 bin -> usr/bin
dr-xr-xr-x. 5 root root 4096 9月 15 10:58 boot
drwxr-xr-x. 2 root root 6 9月 22 09:55 d1652262
drwxr-xr-x. 19 root root 3120 9月 22 09:37 dev
drwxr-xr-x. 102 root root 8192 9月 22 09:54 etc
drwxr-xr-x. 7 root root 171 9月 19 15:25 home
lrwxrwxrwx. 1 root root 7 9月 15 10:46 lib -> usr/lib
lrwxrwxrwx. 1 root root 9 9月 15 10:46 lib64 -> usr/lib64
drwxr-xr-x. 3 root root 19 9月 18 17:13 media
drwxr-xr-x. 3 root root 19 9月 15 19:28 mnt
drwxr-xr-x. 3 root root 16 9月 15 10:49 opt
dr-xr-xr-x. 134 root root 0 9月 22 09:37 proc
dr-xr-xr-x. 4 root root 288 9月 18 20:34 root
drwxr-xr-x. 33 root root 1020 9月 22 09:54 run
lrwxrwxrwx. 1 root root 8 9月 15 10:46 sbin -> usr/sbin
drwxr-xr-x. 2 root root 6 4月 11 12:59 srv
dr-xr-xr-x. 13 root root 0 9月 22 09:37 sys
drwxrwxrwt. 22 root root 4096 9月 22 09:54 tmp
drwxr-xr-x. 13 root root 155 9月 15 10:46 usr
drwxr-xr-x. 23 root root 4096 9月 15 21:48 var
[root@RHEL74-SVR /]#
```

修改/etc/samba/smb.conf:

```

[global]
    workgroup = SAMBA
    #security = share
    map to guest =Bad User
    passdb backend = tdbsam

    printing = cups
    printcap name = cups
    load printers = yes
    cups options = raw

[homes]
    comment = Home Directories
    valid users = %S, %D%w%S
    browseable = No
    read only = No
    inherit acls = Yes

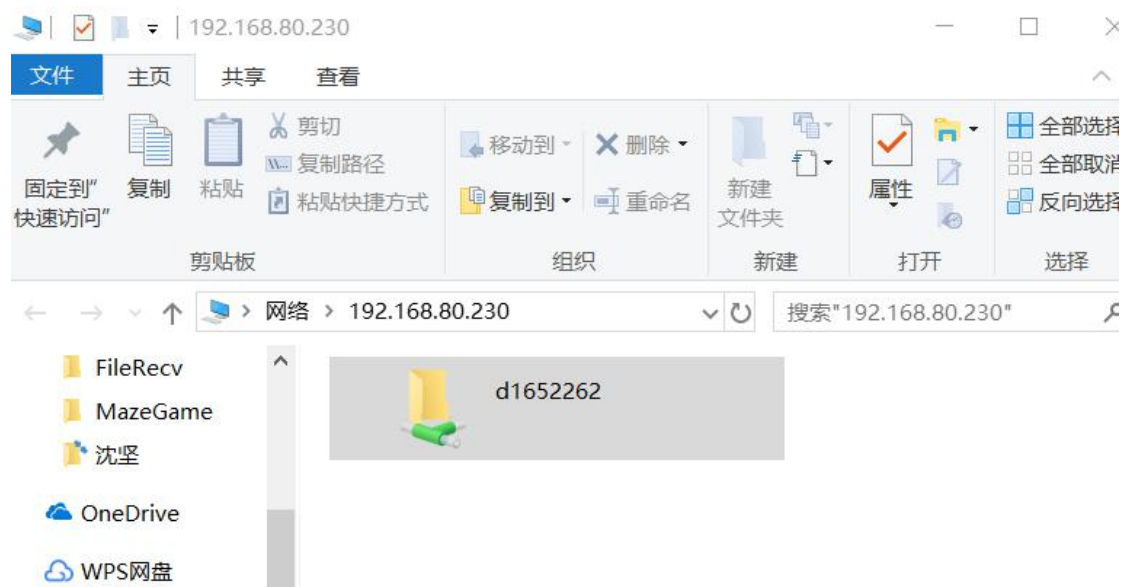
[printers]
    comment = All Printers
    path = /var/tmp
    printable = Yes
    create mask = 0600
    browseable = No

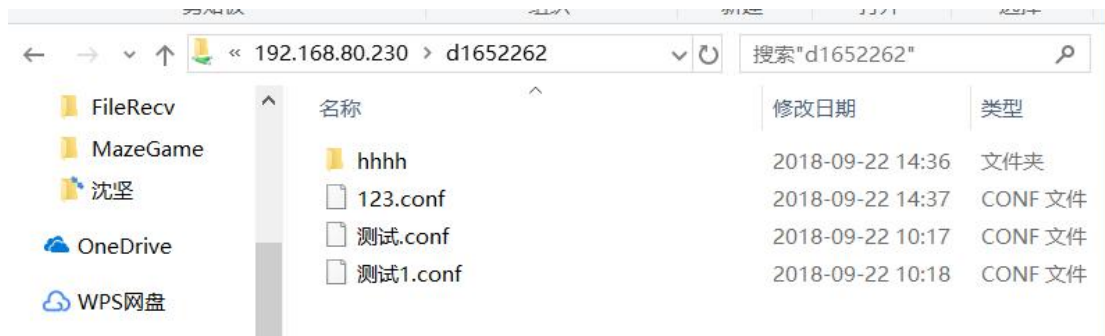
[print$]
    comment = Printer Drivers
    path = /var/lib/samba/drivers
    write list = @printadmin root
    force group = @printadmin
    create mask = 0664
    directory mask = 0775

[d1652262]
    comment=share
    path=/d1652262
    browseable = Yes
    guest ok=yes
    writable=yes
"/etc/samba/smb.conf" 42L, 818C written

```

修改结果完后，使用 Win+R 访问\192.168.80.230:

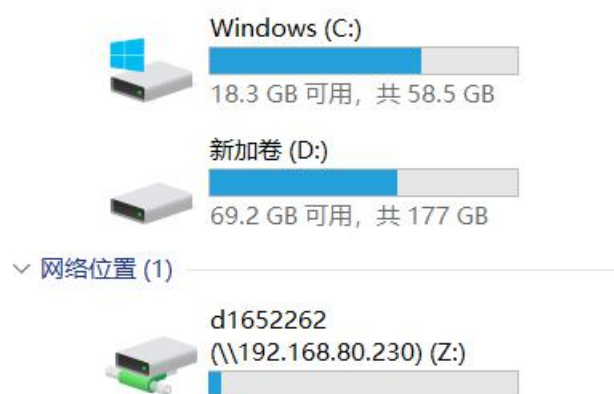




```
[root@RH74-SVR d1652262]# ll
总用量 0
drwxr-xr-x. 2 root root 6 9月 22 15:50 hhhh
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:49 测试123.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:49 测试1.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:48 测试.conf
[root@RH74-SVR d1652262]#
```

Window 中以及 secureCRT 中均显示中文正常

A)要求 Windows 下可将此文件夹映射为某个盘符 (例如: Z, 下面也可将共享文件夹称为 Z 盘)



b)如何设置 Windows 访问此文件夹时的权限 (只读、读写)

修改 Windows 访问权限为读写:

```
[d1652262]
directory mask=0775
comment = share some files
path=/d1652262
public=yes
browseable=yes
writeable=yes
create mask=0644
directory mask=0755
```

修改 Windows 访问权限为只读:

```

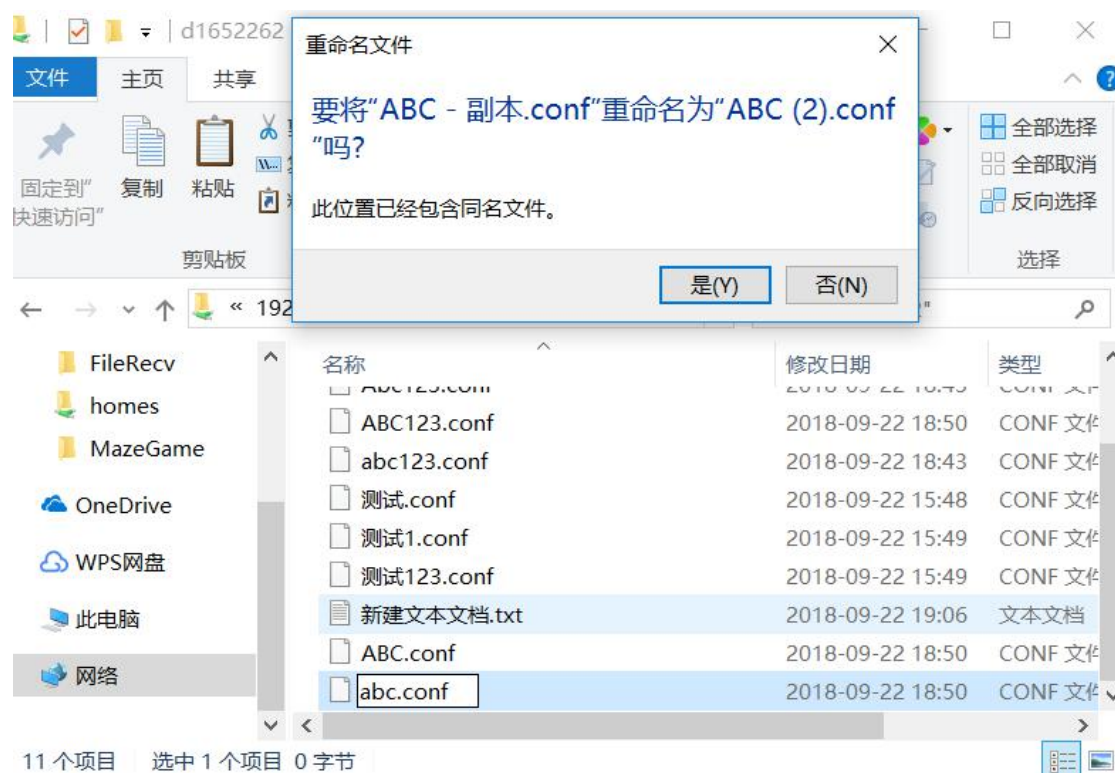
[d1652262]
comment = share some files
path=/d1652262
public=Yes
browseable=Yes
writeable=No
create mask=0644

```

C) Windows 下文件名/文件夹是大小写不敏感的，而 Linux 是大小写敏感的，则：通过 Windows 在 Z 盘上创建的文件是大小写敏感还是不敏感？

答：大小写不敏感，通过以下例子展示：

在 windows 底下建一个 ABC.conf 文件之后在建立个 abc.conf 会提示以下内容：



所以是不可区分大小写的，大小写不敏感

D) 在另一台 Linux 上（可选择虚拟机 clone 产生另一台虚拟机，记得修改 IP 地址），如何访问/d1659999 子目录

使用 smbclient -L 192.168.80.230 -U ted 指令，然后输入该共享文件的用户密码即可：

```
[root@RHEL74-SVR ~]# smbclient -L 192.168.80.230 -U ted
Enter WORKGROUP\ted's password:

      Sharename      Type      Comment
      -----
      d1652262       Disk      share
      homes          Disk      Home Directories
      IPC$           IPC       IPC Service (Ted Samba Server 4.7.1)
      ted            Disk      Home Directories
```

E)假设 Linux 的 IP 地址为 192.168.80.230, Windows 的 IP 地址为 192.168.80.1, 另一台虚拟机的 IP 地址为 192.168.80.231, 如何设置, 才能使/d1659999 只能被 Windows 访问而不能被另一台 Linux 访问?

通过设置 smb.conf 中 d1652262 文件夹下设置 hosts allow 的地址为本机主机地址即可:

```
[d1652262]
comment=share
valid users=ted
path=/d1652262
guest ok=yes
browseable=Yes
read only=Yes
write list=ted
writeable=yes
inherit acls=yes
printable=no
create mask=0644
directory mask=0755
hosts allow=192.168.208.1
[homes]
```

F)字符集要求: 在 Windows 中将某个中文文件名的文件复制到 Z 盘, Linux 下 ls -l /d1659999 可看到文件名显示正确; 在 Linux 中用 vi 在/d1659999 下建立一个中文文件名文件, 任意输入内容后存盘退出, Windows 看到 Z 盘下的中文文件名显示正确

首先在 smb.conf 的 d1652262 目录里添加 unix charset=cp936 与 dos charset=cp936 两句话, 然后关一下 SELinux(setenforce 0), 然后改一下 d1652262 的权限 chomd ted /d1652262, 否则无法创建新文件(就这东西搞了半天, 发现权限为 nobody 果断改成 ted) 然后就行了:

在 windows 里新建一个文件名为 Abc123-副本.conf, Linux 底下的显示, 同时在 linux 里新建 测试 1.conf 文件:

Abc123 - 副本.conf	2018-09-22 18:43	CONF 文件
Abc123.conf	2018-09-22 18:43	CONF 文件
ABC123.conf	2018-09-22 18:50	CONF 文件
abc123.conf	2018-09-22 18:43	CONF 文件
测试.conf	2018-09-22 15:48	CONF 文件
测试1.conf	2018-09-22 15:49	CONF 文件
测试123.conf	2018-09-22 15:49	CONF 文件
新建文本文档.txt	2018-09-22 19:06	文本文档

```
[root@RHEL74-SVR d1652262]# ll
总用量 0
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 18:43 abc123.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 18:43 Abc123.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 18:50 ABC123.conf
-rw-r--r--. 1 ted co3 0 9月 22 18:43 Abc123 - 副本.conf
drwxr-xr-x. 2 root root 6 9月 22 15:50 hhhh
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:49 测试123.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:49 测试1.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 15:48 测试.conf
-rw-r--r--. 1 root root 0 9月 22 19:06 新建文本文档.txt
```

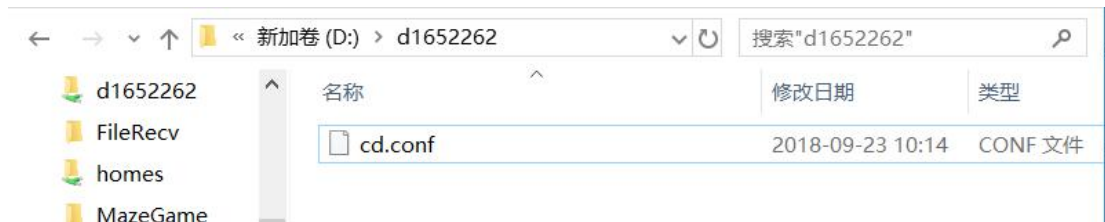
2.

a)要求 Linux 下可将此文件夹映射到/mnt/w1659999 子目录下 (w1659999 要事先建好)

首先在 windows 里新建一个 ted 用户并设置密码，并且在 D 盘中新建共享文件夹，设置共享属性并添加 ted 用户，新建/mnt/w1652262 文件夹并安装 cifs-utils，并用 mount 指令挂载，输入 ted 用户密码进入该共享文件夹：

```
[root@RHEL74-SVR ~]# yum install cifs-utils
已加载插件: fastestmirror, langpacks
Repository base is listed more than once in the configuration
Loading mirror speeds from cached hostfile
 * base: mirrors.njupt.edu.cn
 * extras: mirrors.shu.edu.cn
 * updates: mirrors.shu.edu.cn
http://mirrors.nwsuaf.edu.cn/centos/7.5.1804/os/x86_64/repodata/repomd.xml: [Errno 14] curl#7 - "Failed connect to mirrors.nwsuaf.edu.cn:80; 拒绝连接"
正在尝试其它镜像。
base                                     | 3.6 kB  00:00:00
extras                                 | 3.4 kB  00:00:00
updates                                | 3.4 kB  00:00:00
软件包 cifs-utils-6.2-10.el7.x86_64 已安装并且是最新版本
无须任何处理
[root@RHEL74-SVR ~]# mount -t cifs -o username=ted //192.168.80.1/d1652262 /mnt/w1652262
Password for ted@/192.168.80.1/d1652262: *****
[root@RHEL74-SVR ~]# cd /mnt/w1652262
[root@RHEL74-SVR w1652262]# vi cd.conf
```

在 Linux 底下新建一个文件 cd.conf 在 windows 中也有对应文件：



说明此时挂载成功

b)如何设置 Linux 访问此文件夹时的权限（只读、读写）

可在 windows 中设置用户的读写权限如下图所示设置权限为读取与写入均可：

设置只读权限也是类似



选择要与其共享的用户

键入名称，然后单击“添加”，或者单击箭头查找用户。

名称	权限级别
admin	所有者
ted	读取/写入 ▼

C) Windows 下文件名/文件夹是大小写不敏感的，而 Linux 是大小写敏感的，则：通过 Windows 在 Z 盘上创建的文件是大小写敏感还是不敏感？

答：大小写不敏感，通过以下例子展示：

在上面已经新建了一个文件为 cd.conf，然后再在 linux 中 vi CD.conf，然而在 Linux 中还是进入了之前新建的那个 cd.conf，且 windows 中也只有这一个文件，说明这是大小写不敏感的：


```
-- INSERT --

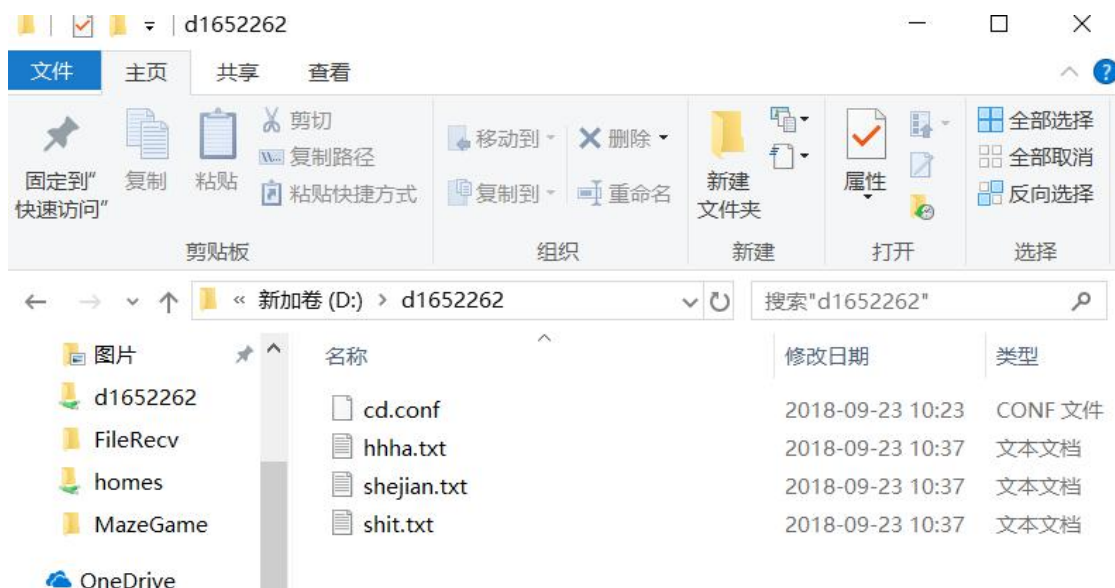
#
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Sat Sep 15 10:46:16 2018
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
#
/dev/mapper/centos-root / xfs defaults 0 0
UUID=802e52a2-b62c-4dd8-8838-a1f3a20729f7 /boot xfs defaults 0 0
/dev/mapper/centos-home /home xfs defaults 0 0
/dev/mapper/centos-swap swap swap defaults 0 0
//192.168.80.1/d1652262 /mnt/w1652262 cifs username=ted,password=typ19990807 0 0
```

f)正常情况下，/mnt/w1659999 应是一个空目录，映射 Windows 的共享文件夹后，能显示相应内容，如果在未映射 Windows 的共享文件夹前，现在/mnt/w1659999 下放置若干文件，则映射后这些文件如何处理？

首先取消挂载

```
[root@RH74-SVR ~]# sudo umount /mnt/w1652262
[root@RH74-SVR ~]#
```

然后再 d1652262 文件夹下新建三个 txt 文件：



然后在进行挂载，用 ll 指令查看该文件夹下的所有文件：

```
[root@RH74-SVR ~]# sudo umount /mnt/w1652262
[root@RH74-SVR ~]# mount -t cifs -o username=tet //192.168.80.1/d1652262 /mnt/w1652262
Password for tet@//192.168.80.1/d1652262: *****
[root@RH74-SVR ~]# cd /mnt/w1652262
[root@RH74-SVR w1652262]# ll
总用量 0
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:23 cd.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 hhha.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shejian.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shit.txt
[root@RH74-SVR w1652262]#
```

发现这些文件仍在此文件夹下，所以映射之前在共享文件夹下新建的文件在映射之后这些文件仍然存在

g)字符集要求: 在 Windows 中将某个中文文件名的文件复制到 D:\w1659999, Linux 下 ls -l/mnt/w1659999 可看到文件名显示正确; 在 Linux 中用 vi 在/mnt/w1659999 下建立一个中文文件名文件, 任意输入内容后存盘退出, Windows 看到 D:\w1659999 下中文文件名显示正确

在/etc/fstab 中的 username 那部分后面添加 iocharset=cp936 便可以:

```
#
# /etc/fstab
# Created by anaconda on Sat Sep 15 10:46:16 2018
#
# Accessible filesystems, by reference, are maintained under '/dev/disk'
# See man pages fstab(5), findfs(8), mount(8) and/or blkid(8) for more info
#
/dev/mapper/centos-root / xfs defaults xfs 0 0
UUID=802e52a2-b62c-4dd8-8838-a1f3a20729f7 /boot xfs defaults xfs 0 0
/dev/mapper/centos-home /home xfs defaults 0 0
/dev/mapper/centos-swap swap swap defaults 0 0
//192.168.80.1/d1652262 /mnt/w1652262 cifs username=ted,password=typ19990807,
iocharset=cp936 0 0
~
```

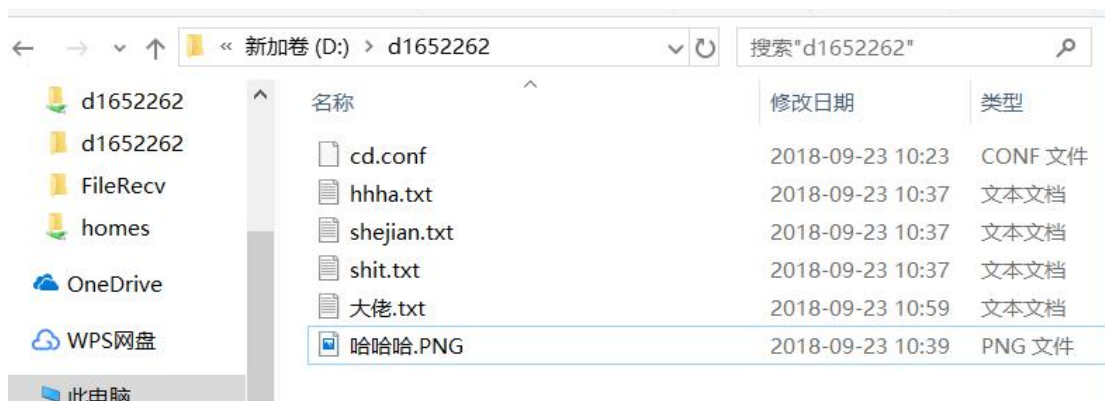
如下 linux 下显示 windows 新建中文文件:

```
"/etc/fstab" 13L, 652C written
[root@RHEL74-SVR ~]# cd /mnt/w1652262
[root@RHEL74-SVR w1652262]# ll
总用量 48
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:23 cd.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 hhha.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shejian.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shit.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 47398 9月 23 10:39 哈哈.PNG
[root@RHEL74-SVR w1652262]#
```

在 windows 里新建 大佬.txt:

```
~
"大佬.txt" [New] 1L, 10C written
[root@RHEL74-SVR w1652262]# ll
总用量 49
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:23 cd.conf
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 hhha.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shejian.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 0 9月 23 10:37 shit.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 10 9月 23 10:59 大佬.txt
-rwxr-xr-x. 1 root root 47398 9月 23 10:39 哈哈.PNG
[root@RHEL74-SVR w1652262]#
```

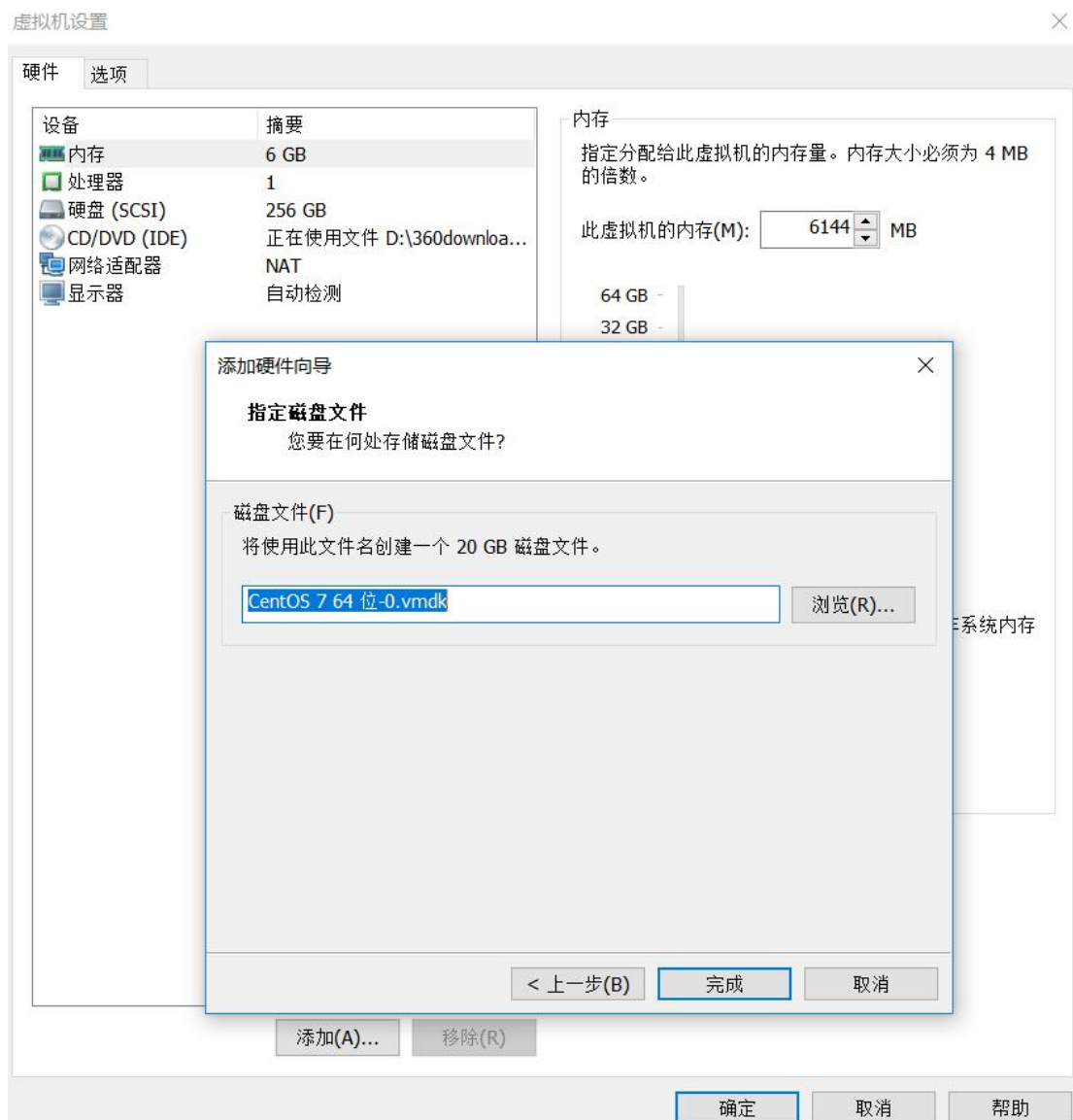
在 windows 中的显示:



显示正常

3.

A) 首先新建一块硬盘，大小为 20GB:



B) 进入该硬盘位置/dev/sdb，并进行分区，分别进行两次操作分出两块片区：

```
[root@RHEL74-SVR ~]# cd /dev
[root@RHEL74-SVR dev]# fdisk sdb
欢迎使用 fdisk (util-linux 2.23.2)。

更改将停留在内存中，直到您决定将更改写入磁盘。
使用写入命令前请三思。

Device does not contain a recognized partition table
使用磁盘标识符 0x36eaa02 创建新的 DOS 磁盘标签。

命令(输入 m 获取帮助): p

磁盘 sdb: 21.5 GB, 21474836480 字节, 41943040 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x36eaa02

  设备 Boot      Start          End      Blocks   Id  System

```

```
命令(输入 m 获取帮助): n
Partition type:
   p   primary (0 primary, 0 extended, 4 free)
   e   extended
select (default p): p
分区号 (1-4, 默认 1): 1
起始 扇区 (2048-41943039, 默认为 2048): 2048
Last 扇区, +扇区 or +size{K,M,G} (2048-41943039, 默认为 41943039): +10GB
分区 1 已设置为 Linux 类型, 大小设为 9.3 GiB

命令(输入 m 获取帮助): w
The partition table has been altered!

Calling ioctl() to re-read partition table.
正在同步磁盘。

```

```
命令(输入 m 获取帮助): p

磁盘 sdb: 21.5 GB, 21474836480 字节, 41943040 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x36eaa02

  设备 Boot      Start          End      Blocks   Id  System
 sdb1           2048        19533823       9765888    83   Linux

命令(输入 m 获取帮助): n
Partition type:
   p   primary (1 primary, 0 extended, 3 free)
   e   extended
select (default p): p
分区号 (2-4, 默认 2): 2
起始 扇区 (19533824-41943039, 默认为 19533824): 19533825
Last 扇区, +扇区 or +size{K,M,G} (19533825-41943039, 默认为 41943039): 41940000
分区 2 已设置为 Linux 类型, 大小设为 10.7 GiB

命令(输入 m 获取帮助): p

磁盘 sdb: 21.5 GB, 21474836480 字节, 41943040 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x36eaa02

  设备 Boot      Start          End      Blocks   Id  System
 sdb1           2048        19533823       9765888    83   Linux
 sdb2        19533825        41940000      11203088    83   Linux

```

命令(输入 m 获取帮助): ■

可以看到其中一块为 9.3G，另一块为 10.7G，也可使用 `fdisk -l` 指令查看分区情况：

```
磁盘 /dev/sdb: 21.5 GB, 21474836480 字节, 41943040 个扇区
Units = 扇区 of 1 * 512 = 512 bytes
扇区大小(逻辑/物理): 512 字节 / 512 字节
I/O 大小(最小/最佳): 512 字节 / 512 字节
磁盘标签类型: dos
磁盘标识符: 0x36eaa02

   设备 Boot      Start          End      Blocks    Id  System
/dev/sdb1             2048      19533823       9765888    83  Linux
/dev/sdb2      19533825      41940000      11203088    83  Linux
```

挂载之前，进行格式化处理：使用 `mkfs.ext3` 指令

```
[root@RHEL74-SVR dev]# mkfs.sdb_ext3 /dev/sdb1
-bash: mkfs.sdb_ext3: 未找到命令
[root@RHEL74-SVR dev]# cd ..
[root@RHEL74-SVR /]# mkfs.ext3 /dev/sdb1
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
文件系统标签=
OS type: Linux
块大小=4096 (log=2)
分块大小=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
610800 inodes, 2441472 blocks
122073 blocks (5.00%) reserved for the super user
第一个数据块=0
Maximum filesystem blocks=2503999488
75 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8144 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632

Allocating group tables: 完成
正在写入inode表: 完成
Creating journal (32768 blocks): 完成
writing superblocks and filesystem accounting information: 完成

[root@RHEL74-SVR /]# mkfs.ext2 /dev/sdb2
mke2fs 1.42.9 (28-Dec-2013)
文件系统标签=
OS type: Linux
块大小=4096 (log=2)
分块大小=4096 (log=2)
Stride=0 blocks, Stripe width=0 blocks
700384 inodes, 2800772 blocks
140038 blocks (5.00%) reserved for the super user
第一个数据块=0
Maximum filesystem blocks=2868903936
86 block groups
32768 blocks per group, 32768 fragments per group
8144 inodes per group
Superblock backups stored on blocks:
    32768, 98304, 163840, 229376, 294912, 819200, 884736, 1605632, 2654208

Allocating group tables: 完成
正在写入inode表: 完成
writing superblocks and filesystem accounting information: 完成

[root@RHEL74-SVR /]# █
```

进行挂载硬盘处理：新建 `disk-1652262-1` 与 `disk-1652262-2` 文件夹并利用 `mount` 指令挂载，使用 `df -lh` 查看挂载情况：

```

[root@RHEL74-SVR /]# mkdir /disk-1652262-1
[root@RHEL74-SVR /]# mkdir /disk-1652262-2
[root@RHEL74-SVR /]# mount /dev/sdb1 /disk-1652262-1
[root@RHEL74-SVR /]# mount /dev/sdb2 /disk-1652262-2
[root@RHEL74-SVR /]# df -lh
文件系统                容量  已用  可用  已用% 挂载点
/dev/mapper/centos-root    50G   2.1G   48G    5% /
devtmpfs                  2.9G    0    2.9G    0% /dev
tmpfs                     2.9G    0    2.9G    0% /dev/shm
tmpfs                     2.9G   12M    2.9G    1% /run
tmpfs                     2.9G    0    2.9G    0% /sys/fs/cgroup
/dev/sda1                 1014M  145M   870M   15% /boot
/dev/mapper/centos-home    200G   4.2G  195G    3% /home
tmpfs                     579M    0    579M    0% /run/user/0
/dev/sdb1                  9.1G   22M   8.6G    1% /disk-1652262-1
/dev/sdb2                  11G   27M   10G    1% /disk-1652262-2
[root@RHEL74-SVR /]#

```

4.

首先新建一个网络适配器并更改为 Bridge 模式：



然后新建该网卡的配置文件 ifcfg-ens34,并输入以下内容：

```
TYPE=Ethernet
PROXY_METHOD=none
BROWSER_ONLY=no
BOOTPROTO=static
DEFROUTE=yes
IPV4_FAILURE_FATAL=yes
IPV6INIT=yes
IPV6_AUTOCONF=yes
IPV6_DEFROUTE=yes
IPV6_FAILURE_FATAL=no
IPV6_ADDR_GEN_MODE=stable-privacy
NAME=ens34
UUID=8e20dcd5-b4ff-440c-97df-750866534f36
DEVICE=ens34
ONBOOT=yes()
IPV6_PRIVACY=no
IPADDR=192.168.1.1
GATEWAY=192.168.80.2
PREFIX=24
DNS1=223.5.5.5
DNS2=223.6.6.6
```

随后重启网络服务，并进行 ping 操作

Ping 192.168.1.1:

```
"/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens34" [dos] 21L, 402C written
[root@RHEL74-SVR ~]# systemctl restart network
[root@RHEL74-SVR ~]# ping 192.168.1.1
PING 192.168.1.1 (192.168.1.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.023 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=2 ttl=64 time=1.53 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.062 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.059 ms
64 bytes from 192.168.1.1: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.072 ms
^Z
[3]+  Stopped                  ping 192.168.1.1
[root@RHEL74-SVR ~]#
```

Ping 192.168.80.1:

```
[root@RHEL74-SVR ~]# ping 192.168.80.1
PING 192.168.80.1 (192.168.80.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.80.1: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.474 ms
64 bytes from 192.168.80.1: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.800 ms
64 bytes from 192.168.80.1: icmp_seq=3 ttl=128 time=0.618 ms
64 bytes from 192.168.80.1: icmp_seq=4 ttl=128 time=0.703 ms
64 bytes from 192.168.80.1: icmp_seq=5 ttl=128 time=0.989 ms
^Z
[4]+  Stopped                  ping 192.168.80.1
[root@RHEL74-SVR ~]# _
```

ifcfg 查看两张网卡的状态:

```

bash: ifconfig: command not found
[root@RH74-SVR ~]# ifconfig
ens32: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.80.230 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.80.255
    inet6 fe80::7f81:ad74:ddee:633e prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:70:37:d4 txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 982 bytes 119786 (116.9 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 762 bytes 188435 (184.0 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

ens34: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
    inet 192.168.1.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.1.255
    inet6 fe80::1abc:dcef:5a14:d8d9 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    inet6 fe80::4933:d69b:e1cf:a671 prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    inet6 fe80::1de3:c3c7:9066:da6c prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
    ether 00:0c:29:70:37:de txqueuelen 1000 (Ethernet)
    RX packets 19 bytes 3704 (3.6 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 103 bytes 7774 (7.5 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
    inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
    inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
    loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
    RX packets 74 bytes 7057 (6.8 KiB)
    RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
    TX packets 74 bytes 7057 (6.8 KiB)
    TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0

[root@RH74-SVR ~]# _

```

5.在 Linux 中创建普通用户:

a)创建 stu 组并新建两个 u1652262 与 u1652261 用户 (emm,本来可以直接添加的, 脑子短路了...)

```

[root@RH74-SVR /]# useradd -G stu u1652262
useradd: 用户“u1652262”已存在
[root@RH74-SVR /]# useradd -G stu u1652261
useradd: 用户“u1652261”已存在
[root@RH74-SVR /]# █

[root@RH74-SVR /]# █
[root@RH74-SVR /]# groupadd stu
[root@RH74-SVR /]# useradd u1652262
[root@RH74-SVR /]# useradd u1652261
[root@RH74-SVR /]# useradd -G u1652262

```

b)指定两个普通用户的根目录为/home/u1652262 与/home/u1652261:

/home/			
名称	大小	修改时间	属性
↑ 上级目录			
1652262-000102	52	2018-09-21 8:07:30	drwxr-xr-x
1652262-000103	26	2018-09-18 14:06:14	drwxr-xr-x
1652262-000104	26	2018-09-18 14:06:36	drwxr-xr-x
rom	6	2018-09-15 19:45:01	drwxr-xr-x
ted	86	2018-09-22 19:55:55	drwx-----
test	113	2018-09-18 21:11:01	drwxr-xr-x
u1652261	62	2018-09-23 11:07:38	drwx-----
u1652262	62	2018-09-23 11:07:35	drwx-----
CentOS-7-x86_64-DVD-1804.iso	4.16 GB	2018-09-15 10:15:41	-rw-r--r--
IP核使用示例.pdf	793 KB	2014-09-13 12:14:17	-rw-r--r--
makefile	142	2018-09-18 21:31:40	-rw-r--r--

/home/u1652262/			
名称	大小	修改时间	属性
↑ 上级目录			
.bash_logout	18	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--
.bash_profile	193	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--
.bashrc	231	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--

/home/u1652261/			
名称	大小	修改时间	属性
↑ 上级目录			
.bash_logout	18	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--
.bash_profile	193	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--
.bashrc	231	2018-04-11 8:53:01	-rw-r--r--

c)root 用户命令行下设置普通用户密码:

使用 `passwd u1652262` 设置 u1652262 用户的密码或者用 `sudo passwd u1652262` 重置 u1652262 用户的密码:

```

192.168.80.230 x
Last login: Sun Sep 23 12:51:01 2018
[root@RHEL74-SVR ~]# passwd u1652262
更改用户 u1652262 的密码 。
新的 密码:
重新输入新的 密码:
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
[root@RHEL74-SVR ~]#

```

d)root 用户禁用普通用户与启用普通用户:

首先使用 `grep u1652262 /etc/shadow` 查看 u1652262 用户的禁用情况，由于开头字符为 \$ 说明为启用状态，使用 `usermod -L u1652262` 禁用用户，然后再使用一遍上面的命令得到的 u1652262 的状态首字母为 ! 说明该用户已被禁用：

```
[root@RHEL74-SVR /]# grep u1652262 /etc/shadow
u1652262:!: $6$Gj9urD24$Ydx0f5D96Q0vPQfD57ffFNT.cGATGvpSTFV5n1h0La.5DPgcc16PKvp1/uSNUq4IIqA5b
smASfZJcfdmIGxSa.:17797:0:99999:7:::
[root@RHEL74-SVR /]# usermod -L u1652262
[root@RHEL74-SVR /]# grep u1652262 /etc/shadow
u1652262:!: $6$Gj9urD24$Ydx0f5D96Q0vPQfD57ffFNT.cGATGvpSTFV5n1h0La.5DPgcc16PKvp1/uSNUq4IIqA5b
smASfZJcfdmIGxSa.:17797:0:99999:7:::
[root@RHEL74-SVR /]#
```

随后使用 `usermod -U u1652262` 解锁用户即启动用户，随后 `grep u1652262 /etc/shadow` 查看 u1652262 用户的情况，! 消失，显示为启用状态：

```
[root@RHEL74-SVR /]# grep u1652262 /etc/shadow
u1652262:!: $6$Gj9urD24$Ydx0f5D96Q0vPQfD57ffFNT.cGATGvpSTFV5n1h0La.5DPgcc16PKvp1/uSNUq4IIqA5b
smASfZJcfdmIGxSa.:17797:0:99999:7:::
[root@RHEL74-SVR /]# usermod -U u1652262
[root@RHEL74-SVR /]# grep u1652262 /etc/shadow
u1652262: $6$Gj9urD24$Ydx0f5D96Q0vPQfD57ffFNT.cGATGvpSTFV5n1h0La.5DPgcc16PKvp1/uSNUq4IIqA5b
smASfZJcfdmIGxSa.:17797:0:99999:7:::
[root@RHEL74-SVR /]#
```

e) root 用户删除某个普通用户：

使用 `userdel` 指令删除，随后前往 home 目录查看 u1652261 目录，显示已删除说明删除用户成功：

```
[root@RHEL74-SVR /]# userdel -r u1652261
[root@RHEL74-SVR /]# cd /home
[root@RHEL74-SVR home]# ll
总用量 4366112
drwxr-xr-x. 5 root root          52 9月 21 08:07 1652262-000102
drwxr-xr-x. 4 root root          26 9月 18 14:06 1652262-000103
drwxr-xr-x. 4 root root          26 9月 18 14:06 1652262-000104
-rw-r--r--. 1 root root      4470079488 9月 15 10:15 CentOS-7-x86_64-DVD-1804.iso
-rw-r--r--. 1 root root       812136 9月 13 2014 IP核使用示例.pdf
-rw-r--r--. 1 root root        142 9月 18 21:31 makefile
drwxr-xr-x. 2 root root          6 9月 15 19:45 rom
drwx-----. 2 ted co3          86 9月 22 19:55 ted
drwxr-xr-x. 2 root root        113 9月 18 21:11 test
drwx-----. 2 u1652262 u1652262 62 9月 23 11:07 u1652262
[root@RHEL74-SVR home]#
```

f) 如何建立一个与 root 一样权限的用户（用户名非 root，密码不能与 root 用户相同）：

首先新增普通用户 admin：

```
[root@RHEL74-SVR home]# adduser admin
[root@RHEL74-SVR home]# passwd admin
更改用户 admin 的密码。
新的 密码：
重新输入新的 密码：
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
[root@RHEL74-SVR home]# vi /etc/sudoers
## sudoers allow particular users to run various
```

修改/etc/sudoers 文件，赋予 admin 用户 root 权限：

```

## The COMMANDS section may have other options added to it.
##
## Allow root to run any commands anywhere
root    ALL=(ALL)    ALL
admin ALL=(ALL) ALL
## Allows members of the 'sys' group to run networking, softw
## service management apps and more.
# %sys ALL = NETWORKING, SOFTWARE, SERVICES, STORAGE, DELEGAT
pc

```

修改完成，使用 admin 账户登录，并使用 sudo -即可获得 root 权限操作：

显示登录成功：

```

RHEL74-SVR login: admin
Password:
[admin@RHEL74-SVR ~]$ sudo -

We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:

    #1) Respect the privacy of others.
    #2) Think before you type.
    #3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for admin:

```

6.在 Linux 中设置用户密码的复杂度：

a)设置密码的最小长度：

在/etc/login.defs 中进行设置，只需修改 PASS_MIN_LEN 的值即可，此处设最小长度为 5：

```

#
PASS_MAX_DAYS    99999
PASS_MIN_DAYS    0
PASS_MIN_LEN     5
PASS_WARN_AGE    7

#
# Min/max values for automatic uid selection in useradd
#
UID_MIN          1000

```

b) 如何设定密码必须包含哪些字符（例如：至少 a 个小写字母，至少 b 个大写字母，至少 c 个数字，至少 d 个其它字符）

c)如何设定新密码至少与旧密码有 m 个字符不相同？（目的：防止现有密码为 hello，因某种原因泄露后，随意更改密码为 hello1 而被轻易猜出的这种不安全情况）

进入/etc/security/pwquality.conf 中：

设置密码的最小长度也可通过设置 minlen 来设置，

(1)设置小写字母个数，设置大写字母个数，设置其他字符个数：

修改 ucredit 设置大写字母最少个数，修改 lcredit 设置小写字母最少个数，设置 ocredit 设置其他字符最少个数：

```
"
# The maximum credit for having uppercase characters in the new password.
# If less than 0 it is the minimum number of uppercase characters in the new
# password.
ucredit = 1
#
# The maximum credit for having lowercase characters in the new password.
# If less than 0 it is the minimum number of lowercase characters in the new
# password.
lcredit = 1
#
# The maximum credit for having other characters in the new password.
# If less than 0 it is the minimum number of other characters in the new
# password.
ocredit = 1
"
```

(2)设置数字个数，修改 dcredit 的值，并取消注释：

```
"
# The maximum credit for having digits in the new password. If less than 0
# it is the minimum number of digits in the new password.
dcredit = 1
#
"
```

设置新旧密码至少有 m 个字符不同，此处设置为 5 个：

```
"
# Defaults:
#
# Number of characters in the new password that must not be present in the
# old password.
difok = 5
"
```

d)如何设定修改新密码时，不能与之前 n 次的密码相同

进入/etc/pam.d/system-auth 文件，找到下述行在其后添加一个 remember=xxx，此处设置的是 10，即可保证修改密码时不可以前 n 此密码相同：

```
password    requisite    pam_pwquality.so try_first_pass local_users_only retry=3 authtok
_type=
password    sufficient    pam_unix.so sha512 shadow remember=10 nullok try_first_pass use_
authtok
```

e)如何设定普通用户首次登录后必须强制修改密码？

首先新建一个用户，设置密码 passwd test_111,随后锁定该用户密码（usermod -L test_111），强制让账户密码过期 chage -d 0 test_111，解锁账户 usermod -U test_111:

```
[root@RHEL74-SVR ~]# passwd test_111
更改用户 test_111 的密码。
新的 密码:
重新输入新的 密码:
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
[root@RHEL74-SVR ~]# usermod -L test_111
[root@RHEL74-SVR ~]# chage -d 0 test_111
[root@RHEL74-SVR ~]# usermod -U test_111
[root@RHEL74-SVR ~]# exit
```

修改结果:

```
Hint: Num Lock on

RHEL74-SVR login: test_111
Password:
You are required to change your password immediately (root enforced)
Changing password for test_111.
(current) UNIX password:
```

f) 如何设置普通用户的密码在设置一段时间后强制修改密码(例: 规定某用户的密码在使用 3 个月后必须强制改密)? 这个时间与时钟有关吗?(例: 设置 3 个月后必须强制改密后, 修改当前系统时间为三个月后, 离强制改密差 3 分钟, 是否 3 分钟后退出登录并再次连接会被强制改密?)

修改 PASS_MAX_DAYS 即可, 此处默认值为 99999 天后强制改密:

```
# Password aging controls:
#
# PASS_MAX_DAYS Maximum number of days a password may be used.
# PASS_MIN_DAYS Minimum number of days allowed between password changes.
# PASS_MIN_LEN Minimum acceptable password length.
# PASS_WARN_AGE Number of days warning given before a password expires.
#
PASS_MAX_DAYS 99999
PASS_MIN_DAYS 0
PASS_MIN_LEN 5
PASS_WARN_AGE 7
```

该时间与时钟无关仅与系统的时间有关

7.普通用户磁盘配额控制:

a)

b) 如何设置单个用户的磁盘限额(例如: 每个用户 500MB)? 软设置和硬设置有何区别? 一般应如何设置? 如何设定超出软设置后的宽限时间?

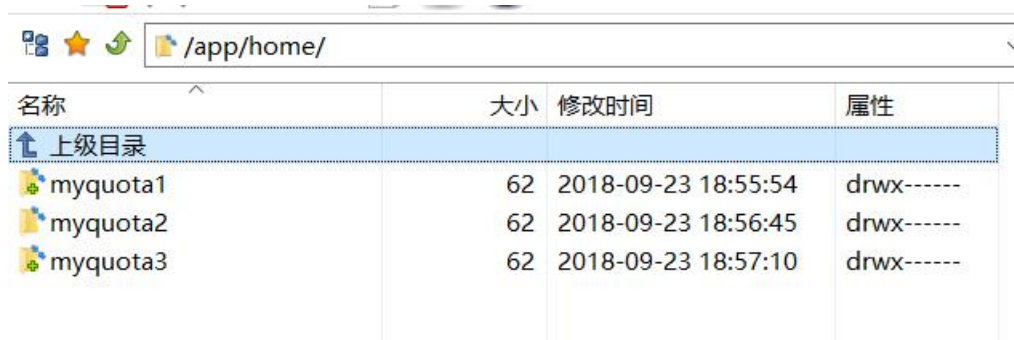
首先对文件系统进行检测并开启文件系统支持, 这里我是又另外新建了一块 sdc 盘:

```
Last login: Sun Sep 23 18:33:53 2018
[root@RHEL74-SVR ~]# cd /app
[root@RHEL74-SVR app]# df -T /app
文件系统 类型 1k-块 已用 可用 已用% 挂载点
/dev/sdc1 xfs 10475520 33092 10442428 1% /app
[root@RHEL74-SVR app]# █
```

显示 xfs 系统并支持 quota 功能, 进入/etc/fstab 开启/app 目录下的 quota 功能:


```
# /dev/mapper/centos-root / xfs defaults 0 0
UUID=802e52a2-b62c-4dd8-8838-a1f3a20729f7 /boot xfs defaults 0 0
UUID=3e174526-4807-4028-8eda-d22eb7b07afa /app xfs defaults,usrquota,prjquota 0 0
/dev/mapper/centos-home /home xfs defaults 0 0
/dev/mapper/centos-swap swap swap defaults 0 0
//192.168.80.1/d1652262 /mnt/w1652262 cifs username=ted,password=typ19990807,ioccharset=cp936 0 0
#/dev/sdb1 /home/
~
~
```

在特定的目录下添加三个用户分别为 myquota1,myquota2,myquota3,随后设置它们的密码,并添加三个用户到 myquota 组中,然后先取消/app 的挂载(umount /app)然后再进行挂载 mount /app 否则 quota 不会生效,使用 xfs_quota -x -c "report" /app 查看 quota 的管理数据:



名称	大小	修改时间	属性
上级目录			
myquota1	62	2018-09-23 18:55:54	drwx-----
myquota2	62	2018-09-23 18:56:45	drwx-----
myquota3	62	2018-09-23 18:57:10	drwx-----

```
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@RHEL74-SUR /]# useradd -d /app/home/myquota2 -m myquota2
Creating mailbox file: File exists
[root@RHEL74-SUR /]# passwd myquota1
Changing password for user myquota1.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@RHEL74-SUR /]# useradd -d /app/home/myquota3 -m myquota3
Creating mailbox file: File exists
[root@RHEL74-SUR /]# passwd myquota3
Changing password for user myquota3.
New password:
Retype new password:
passwd: all authentication tokens updated successfully.
[root@RHEL74-SUR /]# xfs_quota -x -c "report" /app/
User quota on /app (/dev/sdc1)
      Blocks
User ID      Used      Soft      Hard      Warn/Grace
-----
root          4          0          0          00 [-----]
myquota1     12          0          0          00 [-----]
myquota2     12          0          0          00 [-----]
myquota3     12          0          0          00 [-----]

Project quota on /app (/dev/sdc1)
      Blocks
Project ID    Used      Soft      Hard      Warn/Grace
-----
#0           40          0          0          00 [-----]

[root@RHEL74-SUR /]# groupadd myquota
[root@RHEL74-SUR /]# usermod -G myquota myquota1
[root@RHEL74-SUR /]# usermod -G myquota myquota2
[root@RHEL74-SUR /]# usermod -G myquota myquota3
[root@RHEL74-SUR /]#
```


设置 myquota1, myquota2, myquota3, myquota4, myquota5 的 soft/hard 为 250M/300M 限制, grace time 设置为 14 天 (即设定超出软设置后的宽限时间), 使用 xfs_quota -x -c "report -ubh" /app 查看设置情况, 显示成功:

```
[root@RH74-SVR /]# groupadd myquota
[root@RH74-SVR /]# usermod -G myquota myquota1
[root@RH74-SVR /]# usermod -G myquota myquota2
[root@RH74-SVR /]# usermod -G myquota myquota3
[root@RH74-SVR /]# df -T /app
Filesystem      Type 1K-blocks  Used Available Use% Mounted on
/dev/sdc1       xfs   10475520 33092 10442428   1% /app
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "limit -u bsoft=250M bhard=300M myquota1" /app
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "limit -u bsoft=250M bhard=300M myquota2" /app
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "limit -u bsoft=250M bhard=300M myquota3" /app
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "time -u -b 14days" /app
command "time" not found
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "timer -u -b 14days" /app
[root@RH74-SVR /]# xfs_quota -x -c "report -ubh" /app
User quota on /app (/dev/sdc1)
      Blocks
User ID      Used  Soft  Hard Warn/Grace
-----
root         4K    0     0  00 [0 days]
myquota1     12K  250M 300M  00 [-----]
myquota2     12K  250M 300M  00 [-----]
myquota3     12K  250M 300M  00 [-----]
[root@RH74-SVR /]#
```

设置三个用户的宽限时间为 14 天:

```
Blocks grace time: [14 days]
Inodes grace time: [7 days]
Realtime Blocks grace time: [7 days]
[root@RH74-SVR /]# dd if=/dev/zero of=img bs=1M count=310
310+0 records in
310+0 records out
325058560 bytes (325 MB) copied, 2.16076 s, 150 MB/s
[root@RH74-SVR /]# ll -h
```

Soft 与 hard 的区别为: 假如使用额度超过 soft 的界限, 系统会发出警告但是还是可以使用, 但是假如超出 hard 的界限则不能再使用, 个人理解是, 就类似于边界一样, soft 是可以有缓和余地的, hard 则不行, 除此之外, 当某一用户使用磁盘容量达到 soft 时, 系统会给出一个 grace time, 若超过这个天数, soft 值会变成 hard 值并禁止该用户对磁盘增加新的文件

或者使用 edquota -u +用户名的方法设置限额:

```
edquota: user test_111 does not exist.
[root@RH74-SVR home]# edquota test_111
Disk quotas for user test_111 (uid 1006):
Filesystem      blocks      soft      hard      inodes      soft      hard
/dev/sdc1         0      10240     20480         5         5      10
```

使用 edquota -T +用户名修改某一用户的宽限时间：

```
buys cv. jack@3use.c2
[root@RHEL74-SVR home]# edquota -T test_111
Times to enforce softlimit for user test_111 (uid 1006):
Time units may be: days, hours, minutes, or seconds
Filesystem                block grace            inode grace
/dev/sdc1                  7days                unset
~
```

创建 310M 的文件，显示报错，同时查看家目录下新创建的文件的大小实际是 300M：

```
RHEL74-SVR login: myquota1
Password:
[myquota1@RHEL74-SVR ~]$ dd if=/dev/zero of=img bs=1M count=310
dd: error writing 'img': Disk quota exceeded
300+0 records in
299+0 records out
313524224 bytes (314 MB) copied, 0.159674 s, 2.0 GB/s
[myquota1@RHEL74-SVR ~]$ ll -h
total 299M
-rw-rw-r--. 1 myquota1 myquota1 299M Sep 24 10:41 img
[myquota1@RHEL74-SVR ~]$ _
```

```
[myquota1@CentOS7 ~]$ dd if=/dev/zero of=img bs=1M count=310
dd: error writing 'img': Disk quota exceeded
300+0 records in
299+0 records out
314556416 bytes (315 MB) copied, 0.396656 s, 793 MB/s
[myquota1@CentOS7 ~]$ ll -h
total 300M
-rw-rw-r--. 1 myquota1 myquota1 300M Feb 19 17:31 img
```

c)如何设置组用户的磁盘限额？（例：stu 组，u1659999 和 u1659998 两个 stu 的用户，则设置两个用户的总磁盘容量为 1GB，某个用户 0-1GB 不限，二者相加不超过 1GB）

使用 edquota -g +组名设置某一组的磁盘配额：

```
Last login: wed Sep 26 16:00:48 2018
[root@RHEL74-SVR ~]# edquota -g temp
Disk quotas for group temp (gid 1013):
Filesystem                blocks      soft    hard    inodes      soft    hard
/dev/sdc1                  0          452     500        0           0       0
/dev/mapper/centos-home    12          0        0          4           0       0
~
```

设置组宽限时间，使用 edquota -Tg +组名命令：

```
[root@RHEL74-SVR ~]# cd /home
[root@RHEL74-SVR home]# edquota -Tg temp
Times to enforce softlimit for group temp (gid 1013):
Time units may be: days, hours, minutes, or seconds
Filesystem      block grace      inode grace
/dev/sdc1        7days          unset
/dev/mapper/centos-home  unset          unset
~
~
~
```

设置 project 的限额方法:

新建 myquotaproject 组, 目录为 /app/home (home 目录下有三个用户 (myquota1,myquota2,myquota3) 的目录),并用 xfs_quota -x -c "limit -p bsoft=450M bhard=500M myquotaproject" /app 指令设置该组目录的 soft=450M ,hard=500M, 使用 xfs_quota -x -c "report -ph" /app 查看该设置情况显示成功:

```
[root@RHEL74-SVR app]# echo "11:/app/home" >/etc/projects
[root@RHEL74-SVR app]# echo "myquotaproject:11" >/etc/projid
[root@RHEL74-SVR app]# xfs_quota -x -c "project -s myquotaproject"
Setting up project myquotaproject (path /app/home)...
Processed 1 (/etc/projects and cmdline) paths for project myquotaproject with recursion depth infinite (-1).
Setting up project myquotaproject (path /app/home)...
Processed 1 (/etc/projects and cmdline) paths for project myquotaproject with recursion depth infinite (-1).
Setting up project myquotaproject (path /app/home)...
Processed 1 (/etc/projects and cmdline) paths for project myquotaproject with recursion depth infinite (-1).
Setting up project myquotaproject (path /app/home)...
Processed 1 (/etc/projects and cmdline) paths for project myquotaproject with recursion depth infinite (-1).
[root@RHEL74-SVR app]# xfs_quota -x -c "print" /app
Filesystem      Pathname
/app             /dev/sdc1 (uquota, pquota)
/app/home        /dev/sdc1 (project 11, myquotaproject)
[root@RHEL74-SVR app]# xfs_quota -x -c "limit -p bsoft=450M bhard=500M myquotaproject" /app
[root@RHEL74-SVR app]# xfs_quota -x -c "report -h" /app
Project quota on /app (/dev/sdc1)
Blocks
-----
Project ID   Used   Soft   Hard Warn/Grace
-----
#0           4K     0      0  00 [-----]
myquotaproject 36K    450M   500M  00 [-----]

[root@RHEL74-SVR app]#
```

d)如何查看某用户的当前磁盘配额

进入该用户的目录底下, 使用 xfs_quota -x -c "report -ubh" /xxx, 即可,比如此处使用 xfs_quota -x -c "report -ubh" /app 即可查看 myquota1 的配额为 250M-300M:

```
[root@RHEL74-SVR home]# xfs_quota -x -c "report -ubh" /app
User quota on /app (/dev/sdc1)
Blocks
-----
User ID      Used   Soft   Hard Warn/Grace
-----
root         4K     0      0  00 [0 days]
myquota1     12K    250M   300M  00 [-----]
myquota2     12K    250M   300M  00 [-----]
myquota3     12K    250M   300M  00 [-----]
```

或者使用 edquota +用户名查看:

```
[root@RHEL74-SVR home]# edquota test_111
Disk quotas for user test_111 (uid 1006):
Filesystem            blocks    soft    hard    inodes    soft    hard
/dev/sdc1              0         0         0         0         0         0
```

或者用 repquota -a 查看:

```
[root@RHEL74-SVR home]# repquota -a
*** Report for user quotas on device /dev/sdc1
Block grace time: 14days; Inode grace time: 7days
-----
User                used    Block limits    File limits
                   soft    hard    grace    used    soft    hard    grace
-----
root                --      4         0         0         5         0         0
myquota1            --     12  256000  307200         4         0         0
myquota2            --     12  256000  307200         4         0         0
myquota3            --     12  256000  307200         4         0         0
```

8.Linux 下简单 shell 程序的编写:

a) 已编写好的 shell 程序如下:

```

var3="用户"
if [ $# == 2 ] ;
then
#var=$(cat initpwd.dat)
#echo $var

var3="用户"
#var=$(cat initpwd.dat)
var3="用户"
if [ $# == 2 ] ;
then
#var=$(cat initpwd.dat)

ncount=0
ucount=0
while read linepwd
do
    array[$ncount]=$linepwd
    ((ncount++))
done < $2


while read line
do
    if [ ${line:0:1} = "#" ] ;then
    :
    else
    OIFS=$IFS; IFS=" "; set -- $line; aa=$1; bb=$2; IFS=$OIFS
    if [ -z "$bb" ] ;then
    :
    else
    echo 已建立$var3"u"${aa}[${bb}]
    useradd u$aa
    chown -R u$aa /home/u$aa
    #echo "$var"|passwd u$aa --stdin
    echo "${array[ucount]}"|passwd u$aa --stdin
    ((ucount++))
    usermod -L u$aa
    chage -d 0 u$aa
    usermod -U u$aa
    fi
fi
"test.sh" 45L, 692C written
[root@RHEL74-SVR home]# ./test.sh student.conf initpwd.dat

```

b) c):

Student.conf 内容:

```

1652269 战三
1652265 李四
#1652268 王五
1652267 刘涛 上海市嘉定区
1652255 设计
1652297
~
~
~
~

```


执行 shell 脚本，显示结果成功，包含建立提示信息以及建立结果：

```
[root@RHEL74-SVR home]# sh test.sh student.conf initpwd.dat
已建立用户u1652269+战三
useradd: 警告: 此主目录已经存在。
不从 skel 目录里向其中复制任何文件。
正在创建信箱文件: 文件已存在
更改用户 u1652269 的密码 。
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
已建立用户u1652265+李四
更改用户 u1652265 的密码 。
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
已建立用户u1652267+刘涛
更改用户 u1652267 的密码 。
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
已建立用户u1652255+设计
更改用户 u1652255 的密码 。
passwd: 所有的身份验证令牌已经成功更新。
[root@RHEL74-SVR home]#
```

使用 FlashFXP 查看建立的文件夹：

u1652255	62	2018-09-24 9:47:09	drwx-
u1652261	62	2018-09-23 13:14:44	drwx-
u1652262	62	2018-09-23 11:07:35	drwx-
u1652265	62	2018-09-24 9:47:09	drwx-
u1652267	62	2018-09-24 9:47:09	drwx-
u1652269	62	2018-09-24 9:38:57	drwx-

d)测试首次登录强制改密：

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-862.el7.x86_64 on an x86_64

Hint: Num Lock on

RHEL74-SVR login: u1652269
Password:
You are required to change your password immediately (root enforced)
Changing password for u1652269.
(current) UNIX password:
```

e)测试缺少以及过多参数的情况：

```
[root@RHEL74-SVR home]# sh test.sh
0
参数少于两个
[root@RHEL74-SVR home]# sh test.sh student.conf
1
参数少于两个
[root@RHEL74-SVR home]#
test.sh 39L, 58/C written
[root@RHEL74-SVR home]# sh test.sh student.conf initpwd.dat abc.txt
参数多于两个
[root@RHEL74-SVR home]#
```

