达内Linux 云计算学院

RHCE 7 答题参考(下午)

考试环境说明 ——

真实机(无 root 权限):foundation.groupX.example.com

虚拟机 1(有 root 权限):system1.groupX.example.com

虚拟机 2(有 root 权限):system2.groupX.example.com

考试服务器(提供 DNS/YUM/认证/素材.. ..):

server1.groupX.example.com、host.groupX.example.com

练习环境说明 ——

真实机(无 root 权限):foundationX.example.com

虚拟机 1(有 root 权限):serverX.example.com

虚拟机 2(有 root 权限):desktopX.example.com

练习服务器(提供 DNS/YUM/认证/素材.. ..):http://classroom.example.com

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

1. 配置 SELinux

试题概述:

确保 SELinux 处于强制启用模式。

解题参考:

[root@serverX ~]# vim /etc/selinux/config

SELINUX=enforcing

[root@serverX ~]# setenforce 1

[root@serverX ~]# getenforce

Enforcing

//永久配置

//临时配置

//查看结果

2. 配置 SSH 访问

试题概述:

按以下要求配置 SSH 访问:

 用户能够从域 groupX.example.com 内的客户端 SSH 远程访问您的两个虚拟机系统

 在域 my133t.org 内的客户端不能访问您的两个虚拟机系统

解题参考:

[root@serverX ~]# vim /etc/ssh/sshd\_config

.. ..

DenyUsers \*@\*.my133t.org \*@172.34.0.\*

[root@serverX ~]# systemctl restart sshd

//此题也可由防火墙解决

3. 自定义用户环境(别名设置)

试题概述:

在系统 system1 和 system2 上创建自定义命令为 qstat,此自定义命令将执行以下命令:

/bin/ps -Ao pid,tt,user,fname,rsz

此命令对系统中所有用户有效。

1 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

解题参考:

[root@serverX ~]# vim /etc/bashrc

.. ..

alias qstat='/bin/ps -Ao pid,tt,user,fname,rsz'

[root@serverX ~]# source

[root@serverX ~]# qstat

4.

/etc/bashrc

//或重登录后生效

//确认别名可用

配置防火墙端口转发

试题概述:

在系统 system1 配置端口转发,要求如下:

 在 172.25.0.0/24 网络中的客户机,访问 system1 的本地端口 5423 将被转发到 80

 此设置必须永久有效

解题参考:

[root@serverX ~]# systemctl restart firewalld

[root@serverX ~]# systemctl enable firewalld

//调整防火墙信任区域,简化对后续各种服务的防护

[root@serverX ~]# firewall-cmd --set-default-zone=trusted

//将默认区域设置为信任

[root@serverX ~]# firewall-cmd --permanent --add-source=172.34.0.0/24 --zone=block

//阻止未授权网络 my133t.org

[root@serverX

~]#

firewall-cmd

--permanent

--zone=trusted

--add-forward-

port=port=5423:proto=tcp:toport=80

[root@serverX ~]# firewall-cmd --reload

[注:推荐 firewall-config 图形配置工具]

5. 配置链路聚合

试题概述:

在 system1.groupX.example.com 和 system2.groupX.example.com 之间按以下要求配置

一个链路:

 此链路使用接口 eth1 和 eth2

 此链路在一个接口失效时仍然能工作;

 此链路在 system1 使用下面的地址 172.16.X.20/255.255.255.0

 此链路在 system2 使用下面的地址 172.16.X.25/255.255.255.0

 此链路在系统重启之后依然保持正常状态

解题参考:

[root@serverX

'{ "runner":{

[root@serverX

master team0

[root@serverX

master team0

[root@serverX

~]# nmcli connection add con-name

"name":"activebackup" } }'

~]# nmcli connection add con-name

team0

type team ifname team0 config

//建立新的聚合连接

team0-p1 type team-slave ifname eth1

//指定成员网卡 1

~]# nmcli connection add con-name team0-p2 type team-slave ifname eth2

//指定成员网卡 2

~]# nmcli

con

modify

team0

ipv4.method

manual ipv4.addresses

2 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

"172.16.3.20/24" connection.autoconnect yes

//为聚合连接配置 IP 地址

[root@serverX ~]# nmcli con modify team0-p1 connection.autoconnect yes

[root@serverX ~]# nmcli con modify team0-p2 connection.autoconnect yes

//允许成员连接自动启用

[root@serverX ~]# nmcli connection up team0

//激活聚合连接

[root@serverX ~]# teamdctl team0 state

//确认连接状态

6. 配置 IPv6 地址

试题概述:

在您的考试系统上配置接口 eth0 使用下列 IPv6 地址:

 system1 上的地址应该是 2003:ac18::305/64

 system2 上的地址应该是 2003:ac18::306/64

 两个系统必须能与网络 2003:ac18/64 内的系统通信

 地址必须在重启后依旧生效

 两个系统必须保持当前的 IPv4 地址并能通信

解题参考:

[root@serverX ~]# nmcli connection show

NAME

UUID

System eth0

5fb06bd0-0bb0-7ffb-45f1-d6edd65f3e03

//获知连接名称

TYPE

DEVICE

802-3-ethernet

eth0

[root@serverX ~]# nmcli connection modify "System eth0" ipv6.method manual \

ipv6.addresses 2003:ac18::305/64

[root@serverX ~]# nmcli connection up "System eth0"

//为两个系统设置固定主机名,避免误操作

[root@serverX ~]# hostnamectl set-hostname serverX.example.com

[root@desktopX ~]# hostnamectl set-hostname desktopX.example.com

7. 配置本地邮件服务

试题概述:

在系统 system1 和 system2 上配置邮件服务,满足以下要求:

 这些系统不接收外部发送来的邮件

 在这些系统上本地发送的任何邮件都会自动路由到 server1.groupX.example.com

 从这些系统上发送的邮件显示来自于 groupX.example.com

您 可 以 通 过 发 送 邮 件 到 本 地 用 户 arthur 来 测 试 您 的 配 置 , 系 统

server1.groupX.example.com 已 经 配 置 把 此 用 户 的 邮 件 转 到 下 列

URL :

http://server1.groupX.example.com/received\_mail/3

解题参考:

[练习环境:lab

smtp-nullclient

setup]

[root@serverX ~]# vim /etc/postfix/main.cf

relayhost = [smtpX.example.com]

inet\_interfaces = loopback-only

myorigin = desktopX.example.com

//后端邮件服务器

//仅本机

//发件来源域

3 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

mynetworks = 127.0.0.0/8 [::1]/128

mydestination =

local\_transport = error:local delivery disabled

//信任网络

//此行的值设为空

//模拟测试写此项,考试若无要求可不设

[root@serverX ~]# systemctl restart postfix

[root@serverX ~]# systemctl enable postfix

[root@serverX ~]# echo 'Mail Data.' | mail -s 'Test1' student

[root@serverX ~]# mail -u student

No mail for student

[root@desktopX ~]# mail -u student

.. ..

//系统 1 发信测试

//系统 1 无邮件

//在后端邮件服务器上可收到这封邮件

8. 通过 Samba 发布共享目录

试题概述:

在 system1 上通过 SMB 共享/common 目录:

 您的 SMB 服务器必须是 STAFF 工作组的一个成员

 共享名必须为 common

 只有 groupX.example.com 域内的客户端可以访问 common 共享

 common 必须是可以浏览的

 用户 harry 必须能够读取共享中的内容,如果需要的话,验证的密码是 migwhisk

解题参考:

[root@serverX ~]# yum -y install samba

[root@serverX ~]# mkdir /common

[root@serverX ~]# setsebool -P samba\_export\_all\_rw=on

[root@serverX ~]# useradd harry ; pdbedit -a harry

[root@serverX ~]# vim /etc/samba/smb.conf

[global]

workgroup = STAFF

[common]

path = /common

hosts allow = 172.25.0.0/24

[root@serverX ~]# systemctl restart smb

[root@serverX ~]# systemctl enable smb

//取消 SELinux 限制

//启用共享账号并设密码 migwhisk

//修改此行,指定工作组名

//只允许指定网域访问

9. 配置多用户 Samba 挂载

试题概述:

在 system1 通过 SMB 共享目录/devops,并满足以下要求:

 共享名为 devops

 共享目录 devops 只能被 groupX.example.com 域中的客户端使用

 共享目录 devops 必须可以被浏览

 用户 kenji 必须能以读的方式访问此共享,该问密码是 atenorth

 用户 chihiro 必须能以读写的方式访问此共享,访问密码是 atenorth

4 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

 此共享永久挂载在 system2.groupX.example.com 上的/mnt/dev 目录,并使用用户

kenji 作为认证,任何用户可以通过用户 chihiro 来临时获取写的权限

解题参考:

在 serverX 上:

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

~]#

~]#

~]#

~]#

mkdir /devops

useradd kenji ; pdbedit -a kenji

useradd chihiro ; pdbedit -a chihiro

setfacl -m u:chihiro:rwx /devops/

[root@serverX ~]# vim /etc/samba/smb.conf

.. ..

[devops]

path = /devops

write list = chihiro

hosts allow = 172.25.0.0/24

[root@serverX ~]# systemctl restart smb

//只允许指定网域访问

在 desktopX 上:

[root@desktopX ~]# yum -y install samba-client cifs-utils

[root@desktopX ~]# smbclient -L serverX

//查看对方提供了哪些共享

.. ..

//无需密码,直接按 Enter 键确认

[root@desktopX ~]# mkdir /mnt/dev

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

//serverX.example.com/devops

/mnt/dev

cifs

username=kenji,password=atenorth,multiuser,sec=ntlmssp,\_netdev 0 0

[root@desktopX ~]# mount

-a

验证多用户访问(在 desktopX 上):普通用户切换为 chihiro 身份即可读写

[root@desktopX ~]# su - student

[student@desktopX ~]$ cifscreds add -u chihiro

Password:

[student@desktopX ~]$ touch /mnt/dev/b.txt

//切换到普通用户

serverX //向服务器提交用户认证凭据

//提供 Samba 用户 chihiro 的密码

//确认有写入权限(新建文件)

10. 配置 NFS 共享服务

试题概述:

在 system1 配置 NFS 服务,要求如下:

 以只读的方式共享目录/public,同时只能被 groupX.example.com 域中的系统访问

 以读写的方式共享目录/protected,能被 groupX.example.com 域中的系统访问

 访问/protected 需要通过 Kerberos 安全加密,您可以使用下面 URL 提供的密钥:

http://host.groupX.example.com/material/nfs\_server.keytab

 目录/protected 应该包含名为 project 拥有人为 krishna 的子目录

 用户 krishna 能以读写方式访问/protected/project

解题参考:

[练习环境:lab

nfskrb5

setup]

5 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

[root@serverX ~]# mkdir -p /public /protected/project

[root@serverX ~]# chown ldapuserX /protected/project/

[root@serverX ~]# wget -O

/etc/krb5.keytab http://classroom/pub/keytabs/serverX.keytab

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

/public

172.25.X.0/24(ro)

/protected

172.25.X.0/24(rw,sec=krb5p)

[root@serverX ~]# vim /etc/sysconfig/nfs

.. ..

RPCNFSDARGS="-V 4"

//若未明确要求版本,此操作可不做

[root@serverX ~]# systemctl start nfs-secure-server nfs-server //启用两个系统服务

[root@serverX ~]# systemctl enable nfs-secure-server nfs-server

[root@serverX ~]# exportfs -rv

//必要时更新共享配置

11. 挂载 NFS 共享

试题概述:

在 system2 上挂载一个来自 system1.goup3.exmaple.com 的共享,并符合下列要求:

 /public 挂载在下面的目录上/mnt/nfsmount

 /protected 挂载在下面的目录上/mnt/nfssecure 并使用安全的方式,密钥下载 URL:

http://host.groupX.example.com/nfs\_client.keytab

 用户 krishna 能够在/mnt/nfssecure/project 上创建文件

 这些文件系统在系统启动时自动挂载

解题参考:

[练习环境:lab

nfskrb5

setup]

[root@desktopX ~]# mkdir -p /mnt/nfsmount /mnt/nfssecure

[root@desktopX ~]# wget -O /etc/krb5.keytab http://classroom/pub/keytabs/desktopX.keytab

[root@desktopX ~]# systemctl start nfs-secure

[root@desktopX ~]# systemctl enable nfs-secure //启用安全 NFS 的客户端服务

[root@desktopX ~]# showmount -e serverX

Export list for serverX:

/protected 172.25.X.0/24

/public

172.25.X.0/24 //查看对方提供了哪些共享

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

.. ..

serverX.example.com:/public

/mnt/nfsmount nfs \_netdev

0 0

serverX.example.com:/protected /mnt/nfssecure nfs sec=krb5p,\_netdev 0 0

//若服务器有 NFS 版本要求,可添加类似 v4 的挂载参数

[root@desktopX ~]# mount -a

[root@desktopX ~]# ssh ldapuserX@desktopX

ldapuserX@desktopX's password:

[ldapuserX@desktopX ~]$ touch /mnt/nfssecure/project/a.txt

//SSH 登入以获取通行证

//密码 kerberos(练习环境)

//写入测试

6 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

12.实现一个 web 服务器

试题概述:

为 http://system1.groupX.example.com 配置 Web 服务器:

 从 http://server1.groupX.example.com/materials/station.html 下载一个主页文

件,并将该文件重命名为 index.html

 将文件 index.html 拷贝到您的 web 服务器的 DocumentRoot 目录下

 不要对文件 index.html 的内容进行任何修改

 来自于 groupX.example.com 域的客户端可以访问此 Web 服务

 来自于 my133t.org 域的客户端拒绝访问此 Web 服务

解题参考:

[root@serverX ~]# yum -y install httpd

[root@serverX ~]# vim /etc/httpd/conf.d/00-default.conf

//添加第一个(默认)虚拟主机

<VirtualHost \*:80>

ServerName serverX.example.com

DocumentRoot /var/www/html

</VirtualHost>

[root@serverX ~]# cd /var/www/html/

[root@serverX html]# wget http://classroom/pub/materials/station.html -O index.html

[root@serverX html]# systemctl

[root@serverX html]# systemctl

restart httpd

enable httpd

13.配置安全 web 服务

试题概述:

为站点 http://system1.groupX.example.com 配置 TLS 加密:

 一个已签名证书从 http://host.groupX.example.com/materials/system1.crt 获取

 此证书的密钥从 http://host.groupX.example.com/materials/system1.key 获取

 此证书的签名授权信息从 http://host.groupX.example.com/materials/groupX.crt

获取

解题参考:

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

[root@serverX

~]# yum -y install mod\_ssl

~]# cd /etc/pki/tls/certs/

certs]# wget http://classroom/pub/example-ca.crt

certs]# wget http://classroom/pub/tls/certs/serverX.crt

certs]# cd /etc/pki/tls/private/

private]# wget http://classroom/pub/tls/private/serverX.key

[root@serverX private]# vim /etc/httpd/conf.d/ssl.conf

<VirtualHost \_default\_:443>

DocumentRoot "/var/www/html"

ServerName serverX.example.com:443

.. ..

//修改第 100、107、122 行,如下所示

SSLCertificateFile /etc/pki/tls/certs/serverX.crt

7 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

SSLCertificateKeyFile /etc/pki/tls/private/serverX.key

SSLCACertificateFile /etc/pki/tls/certs/example-ca.crt

</VirtualHost>

[root@serverX private]# systemctl restart httpd

14.配置虚拟主机

试题概述:

在 system1 上扩展您的 web 服务器,为站点 http://www.groupX.example.com 创建一

个虚拟主机,然后执行下述步骤:

 设置 DocumentRoot 为/var/www/virtual

 从 http://server1.groupX.example.com/materials/www.html 下载文件并重命名为

index.html

 不要对文件 index.html 的内容做任何修改

 将文件 index.html 放到虚拟主机的 DocumentRoot 目录下

 确保 harry 用户能够在/var/www/virtual 目录下创建文件

注意:原始站点 http://system1.groupX.example.com 必须仍然能够访问,名称服务器

groupX.example.com 提供对主机名 www.groupX.example.com 的域名解析。

解题参考:

[root@serverX ~]# mkdir /var/www/virtual

[root@serverX ~]# setfacl -m u:harry:rwx /var/www/virtual/

[root@serverX ~]# cd /var/www/virtual/

[root@serverX virtual]# wget http://classroom/pub/materials/www.html -O index.html

[root@serverX virtual]# vim /etc/httpd/conf.d/01-www0.conf

<VirtualHost \*:80>

ServerName www0.example.com

DocumentRoot /var/www/virtual

</VirtualHost>

[root@serverX virtual]# systemctl restart httpd

15.配置 web 内容的访问

试题概述:

在您的 system1 上的 web 服务器的 DocumentRoot 目录下创建一个名为 private 的目

录,要求如下:

 从 http://server1.groupX.example.com/materails/private.html 下载一个文件副

本到这个目录,并且得命名为 index.html

 不要对这个文件的内容做任何修改

 从 system1 上,任何人都可以浏览 private 的内容,但是从其他系统不能访问这个

目录的内容

解题参考:

8 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

[root@serverX ~]# mkdir /var/www/html/private

[root@serverX ~]# cd /var/www/html/private/

[root@serverX private]# wget http://classroom/pub/materials/private.html -O index.html

[root@serverX private]# vim /etc/httpd/conf.d/00-default.conf

.. ..

<Directory /var/www/html/private>

Require ip 127.0.0.1 ::1 172.25.X.11

//仅允许本机 IP 访问

</Directory>

[root@serverX private]# systemctl restart httpd

16.实现动态 WEB 内容

试题概述:

在 system1 上配置提供动态 Web 内容,要求如下:

 动态内容由名为 alt.groupX.example.com 的虚拟主机提供

 虚拟主机侦听在端口 8909

 从 http://server1.groupX.example.com/materials/webinfo.wsgi 下载一个脚本,

然后放在适当的位置,无论如何不要修改此文件的内容

 客户端访问 http://alt.groupX.example.com:8909 可接收到动态生成的 Web 页

 此 http://alt.groupX.example.com:8909/必须能被 groupX.example.com 域内的所

有系统访问

解题参考:

[root@serverX ~]# yum -y install mod\_wsgi

[root@serverX ~]# mkdir /var/www/webapp0

[root@serverX ~]# cd /var/www/webapp0

[root@serverX webapp0]# wget http://classroom/pub/materials/webinfo.wsgi

[root@serverX webapp0]# vim /etc/httpd/conf.d/02-alt.conf

Listen 8909

<VirtualHost \*:8909>

ServerName webapp0.example.com

DocumentRoot /var/www/webapp0

WSGIScriptAlias / /var/www/webapp0/webinfo.wsgi

</VirtualHost>

[root@serverX webapp0]# semanage port -a -t http\_port\_t -p tcp 8909

[root@serverX webapp0]# systemctl restart httpd

//开启非标准端口

17. 创建一个脚本

试题概述:

在 system1 上创建一个名为/root/foo.sh 的脚本,让其提供下列特性:

 当运行/root/foo.sh redhat,输出为 fedora

 当运行/root/foo.sh fedora,输出为 redhat

9 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

 当没有任何参数或者参数不是 redhat 或者 fedora 时,其错误输出产生以下的信息:

/root/foo.sh redhat|fedora

解题参考:

[root@serverX ~]# vim /root/foo.sh

#!/bin/bash

if [ "$1" = "redhat" ] ; then

echo "fedora"

elif [ "$1" = "fedora" ] ; then

echo "redhat"

else

echo "/root/foo.sh redhat|fedora" >&2

fi

[root@serverX ~]# chmod +x /root/foo.sh

18. 创建一个添加用户的脚本

试题概述:

在 system1 上创建一个脚本,名为/root/batchusers,此脚本能实现为系统 system1 创

建本地用户,并且这些用户的用户名来自一个包含用户名的文件,同时满足下列要求:

 此脚本要求提供一个参数,此参数就是包含用户名列表的文件

 如果没有提供参数,此脚本应该给出下面的提示信息 Usage: /root/batchusers

<userfile> 然后退出并返回相应的值

 如果提供一个不存在的文件名,此脚本应该给出下面的提示信息 Input file not

found 然后退出并返回相应的值

 创建的用户登陆 Shell 为/bin/false,此脚本不需要为用户设置密码

 您可以从下面的 URL 获取用户名列表作为测试用:

http://server1.groupX.example.com/materials/userlist

解题参考:

[root@serverX ~]# wget -O /root/userlist http://classroom/pub/materials/userlist

[root@serverX ~]# vim /root/batchusers

#!/bin/bash

if [ $# -eq 0 ] ; then

echo "Usage: /root/batchusers <userfile>"

exit 1

fi

if [ ! -f $1 ] ; then

echo "Input file not found"

exit 2

fi

for name in $(cat $1)

do

useradd -s /bin/false $name

done

[root@serverX ~]# chmod +x /root/batchusers

10 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

19. 配置 iSCSI 服务端

试题概述:

配置 system1 提供 iSCSI 服务,磁盘名为 iqn.2016-02.com.example.groupX:system1,

并符合下列要求:

 服务端口为 3260

 使用 iscsi\_store 作其后端卷,其大小为 3GiB

 此服务只能被 system2.groupX.example.com 访问

解题参考:

1)准备磁盘空间

[root@serverX ~]# fdisk /dev/vdb

Command (m for help): n

// n 新建分区

Partition number (1-128, default 1):

//接受默认分区编号

First sector (34-20971486, default 2048):

//起始位置默认

Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (2048-20971486, default 20971486): +3G

//结束位置设置 +3G

Command (m for help): w

// w 保存分区更改

.. ..

[root@serverX ~]# partprobe /dev/vdb

//刷新分区表

2)安装、配置 iSCSI 磁盘

[root@serverX ~]# yum -y install targetcli

[root@serverX ~]# targetcli

/> backstores/block create iscsi\_store /dev/vdb1

//定义后端存储

/> /iscsi create iqn.2016-02.com.example:serverX

//创建 iqn 对象

/> /iscsi/iqn.2016-02.com.example:serverX/tpg1/acls create iqn.2016-02.com.example:desktopX

//授权客户机(的 IQN)

/> /iscsi/iqn.2016-02.com.example:serverX/tpg1/luns create /backstores/block/iscsi\_store

//绑定存储

/> /iscsi/iqn.2016-02.com.example:serverX/tpg1/portals create 172.25.X.11 3260

//指定监听地址(本机 IP 及端口)

/> saveconfig

//保存配置结果(缺省)

/> exit

[root@serverX ~]# systemctl restart target

[root@serverX ~]# systemctl enable target

20. 配置 iSCSI 客户端

试题概述:

配置 system2 使其能连接 system1 上提供的 iqn.2016-02.com.example.groupX:system1,

并符合以下要求:

 iSCSI 设备在系统启动的期间自动加载

 块设备 iSCSI 上包含一个大小为 2100MiB 的分区,并格式化为 ext4 文件系统

 此分区挂载在/mnt/data 上,同时在系统启动的期间自动挂载

解题参考:

[root@desktopX ~]# yum -y install iscsi-initiator-utils

[root@desktopX ~]# vim /etc/iscsi/initiatorname.iscsi

//设置本机 iqn 名称

11 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

InitiatorName=iqn.2016-02.com.example:desktopX

[root@desktopX ~]# systemctl restart iscsid

//起 iscsid 服务以读取 iqn 名称

[root@desktopX ~]# iscsiadm -m discovery -t st -p serverX

//发现磁盘

[root@desktopX ~]# iscsiadm -m node -L all

//连接磁盘

[root@desktopX ~]# vim /var/lib/iscsi/nodes/iqn.2016-02.com.example\:server0/\*/default

node.conn[0].startup = automatic

//把 manual 改成 automatic

.. ..

[root@desktopX ~]# systemctl enable iscsi

//将 iscsi 服务设开机自启

[root@desktopX ~]# lsblk

//确认多出的磁盘,比如/dev/sda

[root@desktopX ~]# fdisk /dev/sda

Command (m for help): n

// n 新建分区

Partition number (1-128, default 1):

//接受默认分区编号

First sector (34-20971486, default 2048):

//起始位置默认

Last sector, +sectors or +size{K,M,G,T,P} (2048-20971486, default 20971486): +2100M

//结束位置设置 +2100M

Command (m for help): w

// w 保存分区更改

.. ..

[root@desktopX ~]# partprobe /dev/sda

//刷新分区表

[root@desktopX ~]# mkfs.ext4 /dev/sda1

//按要求格式化分区

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

//创建挂载点

[root@desktopX ~]# blkid /dev/sda1

//找到分区 UUID

/dev/sda1: UUID="6ff20bb3-7543-4fa0-b4fa-bdc99a1e63ce" .. ..

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

.. ..

UUID="6ff20bb3-7543-4fa0-b4fa-bdc99a1e63ce" /mnt/data ext4 \_netdev 0 0

[root@desktopX ~]# mount -a

[root@desktopX ~]# sync ; reboot -f

//先存盘再强制重启,避免关机卡死

21. 配置一个数据库

试题概述:

在 system1 上创建一个 MariaDB 数据库,名为 Contacts,并符合以下条件:

 数据库应该包含来自数据库复制的内容,复制文件的 URL 为:

http://server1.groupX.example.com/materials/users.sql

 数据库只能被 localhost 访问

 除了 root 用户,此数据库只能被用户 Raikon 查询,此用户密码为 atenorth

 root 用户的密码为 atenorth,同时不允许空密码登陆。

解题参考:

1)安装、配置

[root@serverX ~]#

[root@serverX ~]#

[mysqld]

skip-networking

[root@serverX ~]#

[root@serverX ~]#

yum -y install

vim /etc/my.cnf

mariadb-server mariadb

//添加此行,跳过网络

systemctl restart mariadb

systemctl enable mariadb

12 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/达内Linux 云计算学院

2)设密码、建库

[root@serverX ~]#

[root@serverX ~]#

MariaDB [(none)]>

MariaDB [(none)]>

MariaDB [(none)]>

mysqladmin -u root -p password 'atenorth'

//设置密码

mysql -u root -p

CREATE DATABASE Contacts;

GRANT select ON Contacts.\* to Raikon@localhost IDENTIFIED BY 'atenorth';

DELETE FROM mysql.user WHERE Password='';

//删除空密码账号

//!!注意:设好 root 密码再做

MariaDB [(none)]> QUIT

3)导入库

[root@serverX ~]# wget http://classroom/pub/materials/users.sql

[root@serverX ~]# mysql -u root -p Contacts < users.sql

22. 数据库查询(填空)

试题概述:

在系统 system1 上使用数据库 Contacts,并使用相应的 SQL 查询以回答下列问题:

 密码是 solicitous 的人的名字?

 有多少人的姓名是 Barbara 同时居住在 Sunnyvale?

解题参考:

[root@serverX ~]# mysql -u root -p

Enter password:

MariaDB [Contacts]> USE Contacts;

MariaDB [Contacts]> SELECT name FROM base WHERE password='solicitous';

+-------+

| name |

+-------+

| James |

+-------+

MariaDB [Contacts]> SELECT count(\*) FROM base,location WHERE base.name='Barbara'

location.city='Sunnyvale' AND base.id=location.id ;

1

MariaDB [Contacts]> QUIT

AND

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

13 / 13

http://bj.linux.tedu.cn/