教学环境介绍

每个学员机上有三台预先配置好的虚拟机

– server —— 作为练习用服务器

– desktop —— 作为练习用客户机

– classroom —— 提供网关/DNS/软件素材等资源

开机的顺序，优先开启classroom

真机上操作还原三台虚拟机

[root@room9pc01 ~]# rht-vmctl reset classroom

[root@room9pc01 ~]# rht-vmctl reset server

[root@room9pc01 ~]# rht-vmctl reset desktop

用户名:root 密码:redhat 登陆虚拟机Server与虚拟机Desktop

虚拟机Server

1.操作系统版本 RHEL7.0

2.系统的IP地址：172.25.0.11

3.主机名：server0.example.com

虚拟机Desktop

1.操作系统版本 RHEL7.0

2.系统的IP地址：172.25.0.10

3.主机名：desktop0.example.com

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

远程管理虚拟机

真机远程管理虚拟机Server与虚拟机Desktop

[root@room9pc01 ~]# ssh root@172.25.0.11

[root@room9pc01 ~]# ssh root@172.25.0.10

补充：Ctrl + shift + t 新开一个终端

-X(大写)：可以在远程管理时，本地运行对方的图形程序

[root@room9pc01 ~]# ssh -X root@172.25.0.11

[root@server0 ~]# firewall-config #防火墙设置图形程序

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

在真机上：设置永久别名的配置文件/root/.bashrc

[root@room9pc01 ~]# vim /root/.bashrc

# .bashrc

alias gos='ssh -X root@172.25.0.11'

alias god='ssh -X root@172.25.0.10'

在开一个新的终端验证：

[root@room9pc01 ~]# gos

[root@room9pc01 ~]# god

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

软件包管理

1.图形添加光驱设备，关闭虚拟机

2.零散软件管理

[root@server0 ~]# mkdir /dvd

[root@server0 ~]# mount /dev/cdrom /dvd/

# rpm -q vsftpd #查询软件包是否安装

# rpm -ivh /dvd/Packages/vsftpd-3.0.2-22.el7.x86\_64.rpm

# rpm -q vsftpd #查询软件包是否安装成功

# rpm -e vsftpd #卸载vsftpd程序

# rpm -q vsftpd #查询软件包是否卸载成功

# rpm -qa #查询已经安装的所有rpm包

补充：导入官方的签名 信息

# rpm --import /dvd/RPM-GPG-KEY-redhat-release

# rpm -e vsftpd

# rpm -ivh /dvd/Packages/vsftpd-3.0.2-22.el7.x86\_64.rpm

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

常见报错：

错误：依赖检测失败：

bind = 32:9.9.4-50.el7 被 bind-chroot-32:9.9.4-50.el7.x86\_64 需要

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

Yum软件包仓库，可以自动解决依赖关系

服务：为客户端自动解决依赖关系，安装软件

服务端：classroom.example.com搭建Web服务，共享光盘所有内容

http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/dvd/

客户端：虚拟机Server，指定服务端位置

客户端配置文件：/etc/yum.repos.d/\*.repo

错误的配置文件会影响正确的配置文件

[root@server0 ~]# rm -rf /etc/yum.repos.d/\*

[root@server0 ~]# vim /etc/yum.repos.d/dvd.repo

[dvd] #仓库命名

name=rhel7.0 #仓库描述信息

baseurl=http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/dvd/ #指定服务端位置

enabled=1 #是否启用本文件

gpgcheck=0 #是否检测软件包的签名信息

[root@server0 ~]# yum repolist #列出仓库信息

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

Yum的使用

安装软件包：

[root@server0 ~]# yum -y install sssd

[root@server0 ~]# yum -y install gcc

[root@server0 ~]# yum -y install httpd

[root@server0 ~]# yum -y install system-config-kickstart

[root@server0 ~]# yum -y install xeyes

[root@server0 ~]# xeyes

卸载软件包：

[root@server0 ~]# yum remove 软件名

清空Yum缓存：

[root@server0 ~]# yum clean all

搜索仓库里所有的软件包：

[root@server0 ~]# yum search 软件名

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

下载软件包

• 使用wget下载工具

– wget 软件包的URL网址

– wget 软件包的URL网址 -O /目录路径/新文件名

案例3:升级Linux内核

[root@server0 ~]# uname -r

3.10.0-123.el7.x86\_64

# wget http://classroom.example.com/content/rhel7.0/x86\_64/errata/Packages/kernel-3.10.0-123.1.2.el7.x86\_64.rpm

# rpm -ivh kernel-3.10.0-123.1.2.el7.x86\_64.rpm

[root@server0 ~]# uname -r

3.10.0-123.el7.x86\_64

[root@server0 ~]# reboot #重起生效

[root@room9pc01 ~]# gos

[root@server0 ~]# uname -r

3.10.0-123.1.2.el7.x86\_64

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

配置网络参数（主机名、IP地址、子网掩码、网关、DNS地址）

一、配置永久主机名,配置文件/etc/hostname

[root@server0 ~]# vim /etc/hostname

A.tedu.cn

[root@server0 ~]# exit #退出远程管理

[root@room9pc01 ~]# gos #重新远程管理

[root@A ~]# hostname

A.tedu.cn

[root@A ~]#

二、配置永久的IP地址、子网掩码、网关地址

教学环境：

– 默认网关:172.25.0.254

修改配置文件：/etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

1.查看识别的网卡名

[root@A ~]# nmcli connection show

2.配置IP地址、子网掩码、网关地址

# nmcli connection modify 'System eth0'

ipv4.method manual

ipv4.addresses '172.25.0.168/24 172.25.0.254'

Ip位置 默认网关

connection.autoconnect yes

# nmcli connection 修改 '网卡名'

ipv4.方法 手工配置

ipv4.地址 ' IP地址/子网掩码 网关地址'

每次开机自动启用配置

# cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-eth0

3.激活配置

# nmcli connection up 'System eth0'

[root@room9pc01 ~]# ssh -X root@172.25.0.168

[root@A ~]# route #查看网关地址

三、DNS服务器作用：将域名解析为IP地址

教学环境的DNS：172.25.254.254

检测DNS服务器是否能够解析：nslookup

**修改配置文件：/etc/resolv.conf**

**[root@A ~]# vim /etc/resolv.conf**

**nameserver 172.25.254.254**

[root@A ~]# nslookup classroom.example.com

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