Day02 模板机配置 快建虚拟机 离线挂载工具

1. ****模板机配置****

• 网卡及配置文件设置

1. 删除网络配置里的个性化信息

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

DEVICE="eth0"

ONBOOT="yes"

IPV6INIT="no"

TYPE="Ethernet"

BOOTPROTO="dhcp"

- 禁用空路由

- ip route show

169.xxxx

- /etc/sysconfig/network

NOZEROCONF="yes"

- systemctl restart network

- 添加Console配置及删除磁盘分区里的个性化信息

# vim /etc/default/grub

GRUB\_CMDLINE\_LINUX="biosdevname=0 net.ifnames=0 console=ttyS0,115200n8"

GRUB\_DISABLE\_LINUX\_UUID="true"

GRUB\_ENABLE\_LINUX\_LABEL="true"

- 重新生成grub.cfg

grub2-mkconfig -o /boot/grub2/grub.cfg

- /etc/fstab 文件中找到UUID手工修改成系统设备

- blkid查看uuid对应的磁盘设备，修改fstab文件

- 安装分区扩展软件

# yum install -y cloud-utils-growpart

- 设置第一次开机自动扩容根目录

# chmod 755 /etc.rc.local

- 在rc.local里加入如下配置

###

/usr/bin/growpart/dev/vda1

/usr/sbin/xfs\_growfs /

/usr/bin/sed '/^###/,$d' -i /etc/rc.d/rc.local

- 关闭虚拟机后执行信息清理工作

# virt-sysprep -d node.

1. ****快速创建虚拟机****

# virsh undefined node

1. 创建前端盘

# cd /var/lib/libvirt/images/

1. 创建xml文件

# qemu-img vreate -f qcow2 -b node.qcow2 node1.img 30G

1. 定义虚拟机

# sed 's/demo/node1/' demo.xml > /etc/libvirt/qemu/node1.xml

# virsh define /etc/libvirt/qemu/node1.xml

# virsh start node1

# virsh console node1

1. ****虚拟设备管理****
2. xml详解

· XML配置文件

- 保存node虚拟机配置文件

# virsh dumpxml node > demo.xml

- 清除模板配置

# virsh undefine node

- xml模板

- <!-- 注释的开始

- --> 注释的结尾

- xml标签必须成对出现

- <keyword> ... ... </keyword>

Example:

# virsh dumpxml node1 > n1.xml

<domain type='kvm' id='4'>

<name>centos7.0</name>

<uuid>...</uuid>

<memory unit='KiB'>2097152</memory>

<currentMemory unit='KiB'>2097152<currentMemory>

<vcpu placement='static'>4</vcpu>

<resource>

<partition>/machine</partition>

</resource>

<os>

<type arch='x86\_64' machine='pc-i440fx-rhel7.0.0'>hvm</type>

<boot dev='hd' />

<bootmenu enable='yes' />

<bios useserial='yes' />

</os>

- id=4 个性化设置，去掉

- uuid 去掉

- memory unit 虚拟机最大使用内存，可以手动调整

- curentmemory 创建虚拟机使用内存

- cpu设置，可以调整

<vcpu placement='static'>2</vcpu>

- 资源设置，可以删除

<resource> ... ... </ resource >

- 系统配置及引导设备

<os>

<boot dev='hd' />

</os>

- 电源相关配置无需修改

<features> ... ... </fetures>

- cpu配置，可以修改成使用真机cpu

<cpu ... ... />

<cpu mode='host-passthrough'></cpu> //使用物理机CPU

- 时钟相关配置，可以删除

<clock offset='localtime' />

- 重启，关机，强制关闭对应命令

<on\_poweroff>destroy</on\_poweroff>

<on\_boot>restart</on\_boot>

<on\_crash>destroy</on\_crash>

- 内存及硬盘休眠相关设置，可以删除

<pm> ... ... </pm>

- 仿真设备相关配置

<devices> ... ... <devices>

- 其他配置

- 驱动安全标签，可删除

<seclabel> ... ... <seclabel>

· 仿真设备配置

- type='pci' pci总线设备，可删除

- type='virtio-serial' 串口设备需要保留串口终端

- type='network' 网络配置需要修改

- type='pty' 串口终端，需要保留

- type='unix' 虚拟机通讯控制接口

- type='spicevmc' 图形图像相关配置可以删除

- type='tavlet' 数位板，可以删除

- type='mouse' 鼠标，保留

- type='keyboard' 键盘保留

- graphics、video 图形图像显卡相关配置，可以删除

- redirdev 设备重定向，可以删除

- memballoon 内存气泡，可以动态调整内存

- 总线地址，别名配置，都可以删除

<address ...

<alias ...

- 硬盘配置，需要修改

<emulator>/usr/libexec/qemu-kvm</emulator>

<disk .type='file' device='disk'>

<driver name='qemu' type='qcow2' />

<source file='/var/lib/libvirt/images/node1.img' />

<backingStore type='file' index='1'>

<format type='raw' />

<source file='/var/lib/libvirt/images/rhel7.qcow2' />

<backingStore/>

</backingStore>

<target dev='sda' bus='scsi' />

/\*\*

\* <alias name='scsi0-0-0-0' />

\* <address type='drive' controller='0' bus='0' target='0' unit='0' />

\* 不知道的省去，让计算机自动识别

\*\*/

</disk>

<controller type='scsi' index='0' model='virtio-scsi'>

- usb相关设备配置，可以删除

<controller type='usb'

- 网卡配置文件

<interface type='bridge'>

<mac address='...' />

<source bridge='private1' />

<source bridge='vbr' />

<target dev='vnet0' />

<model type='virtio' />

/\*\* 去掉总线地址

\* <alias name='net0' />

\* <address type='pci' domain='0x0000' bus='0x00' slot='0x03' function='0x0' />

\*\*/

</interface>

1. ****创建访问虚拟机****
2. 添加网卡

<interface type='bridge'>

<source bridge='br0' />

<model type='virtio' />

</interface >

# poweroff -p

# virsh start node1

# cp network/ifcfg-eth{0,1}

# systemctl restart network

1. 添加硬盘

# cd /var/lib/libvirt/images/

# qemu-img create -f qcow2 disk.img 20G

<disk type='file' device='disk'>

<driver name='qemu' type='qcow2' />

<source file='var/lib/libvirt/images/disk.img'>

</disk>

1. Openstack
2. 创建两台虚拟机
3. 要求：

· 虚拟机1

8G内存

2块网卡

- 第一块网卡连接虚拟交换机 vbr

- 第二块网卡连接虚拟交换机private1

- 设置静态IP,默认网关192.168.1.254

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

IPADDR=192.168.1.xx

PREFIX="24"

GATEWAY=192.168.1.254

2块硬盘

- 其中 / 的vda1要求50G

- vdb 20G

· 虚拟机2

6G内存

2块网卡

- 第一块网卡连接vbr

- 第二块网卡连接private1

- 设置静态IP，默认网关192.168.1.254

要求与第一台虚拟主机的两个IP都能ping通

硬盘 / 的vda1要求50G