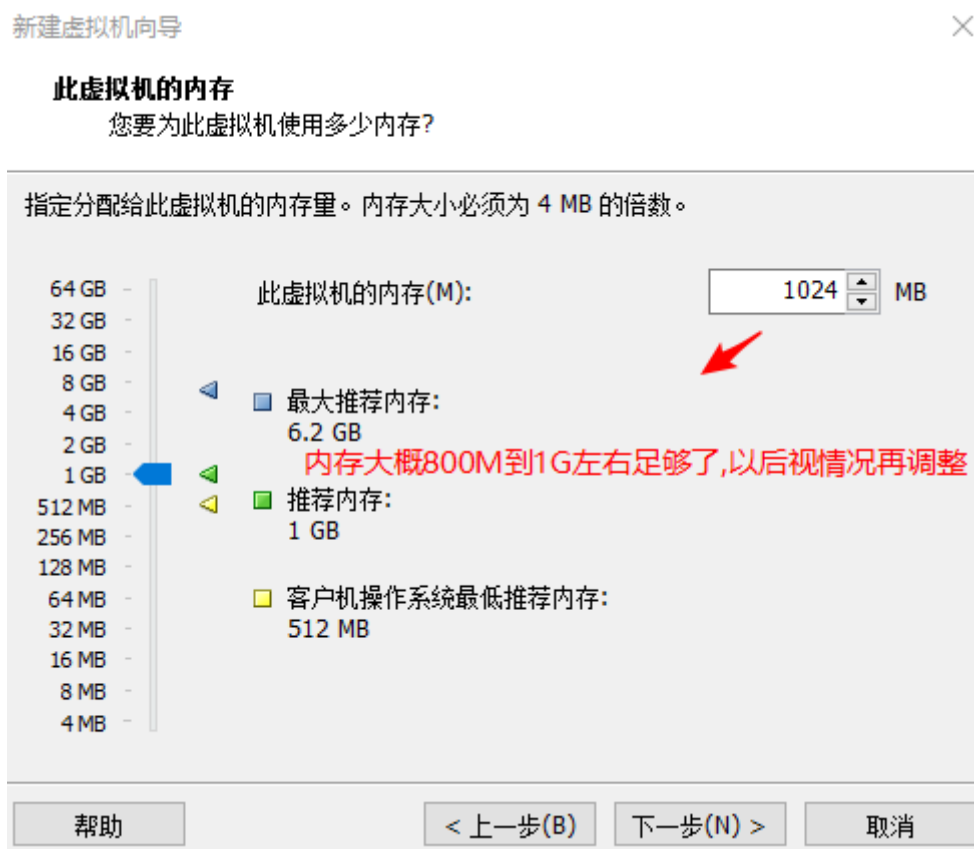


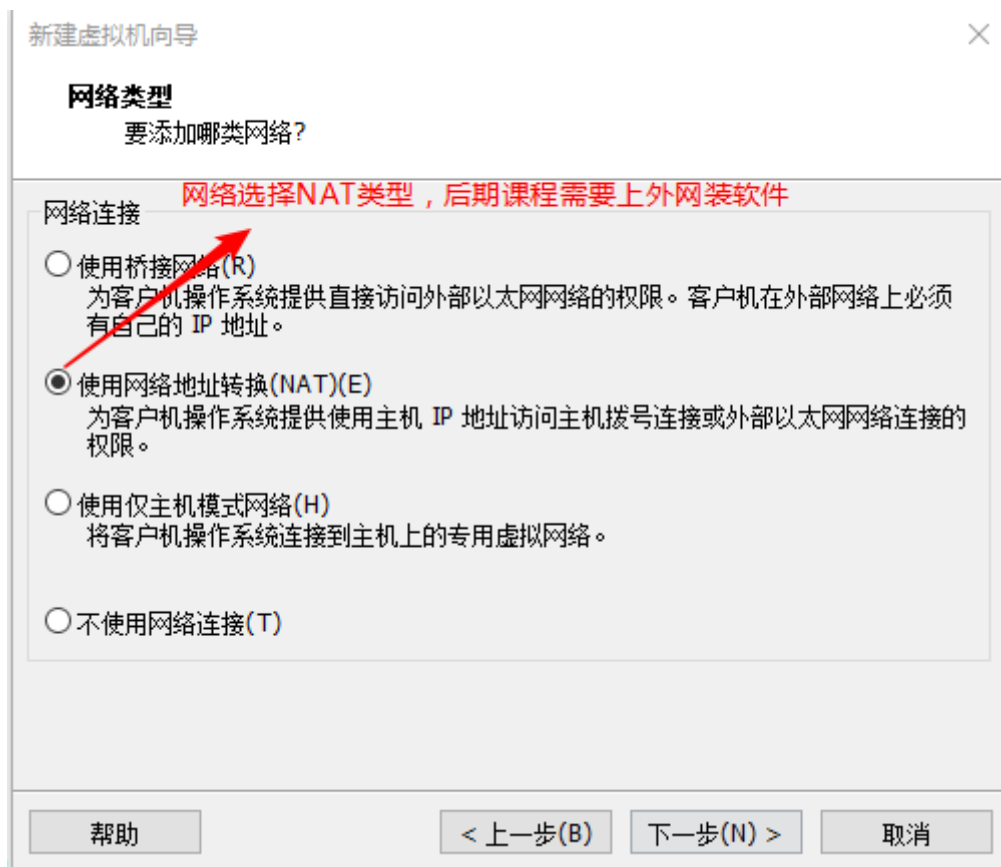
centos7虚拟机环境统一文档

创建虚拟机注意事项

内存大小

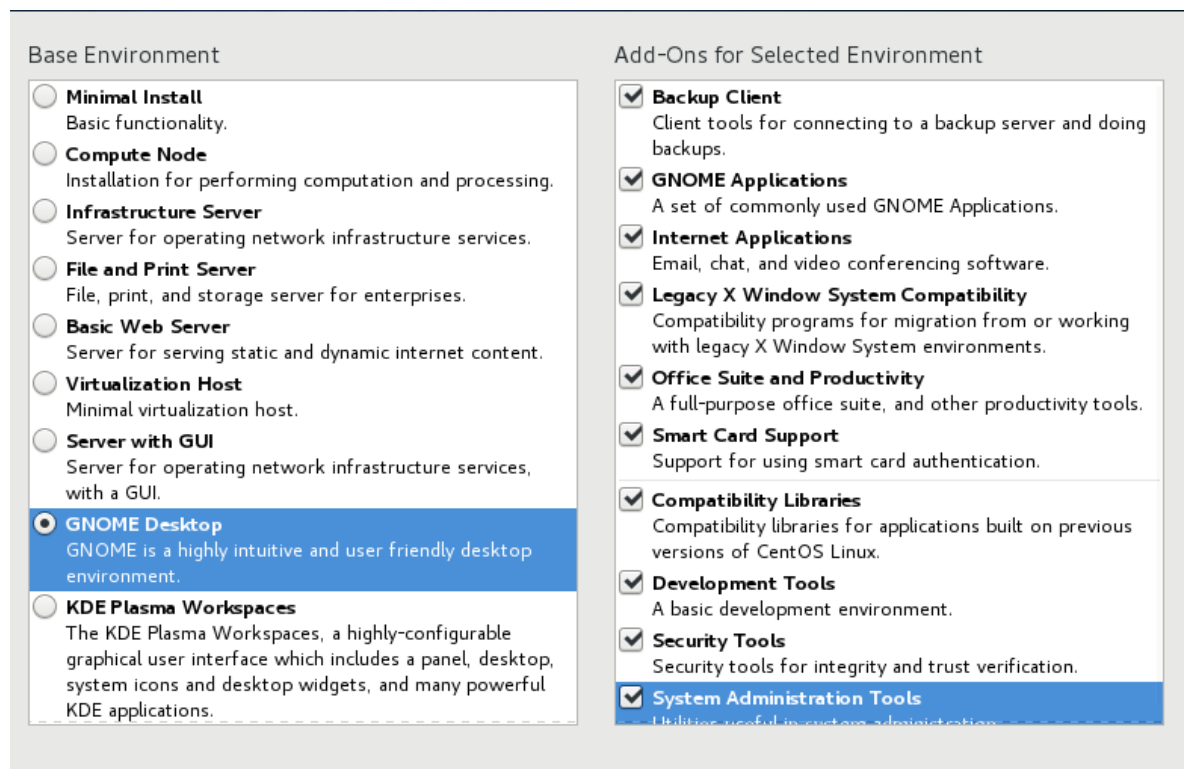


网络类型



安装包选择

选包的话大家最好和我下面的一致（左边GNOME Desktop,右边全打勾）



分区规划

Done

us

Help!

Device Selection

Select the device(s) you'd like to install to. They will be left untouched until you click on the main menu's "Begin Installation" button.

Local Standard Disks

20 GiB

VMware, VMware Virtual S

sda / 20 GiB free

Disks left unselected here will not be touched.

Specialized & Network Disks

Add a disk...

Disks left unselected here will not be touched.

Other Storage Options

Partitioning

☐ Automatically configure partitioning. ☒ I will configure partitioning.

☐ I would like to make additional space available.

[Full disk summary and boot loader...](#) 1 disk selected; 20 GiB capacity; 20 GiB free [Refresh.](#)

▼ New CentOS 7 Installation

SYSTEM

/boot

300 MiB

sda1

/

17.75 GiB

sda3

swap

2000 MiB

sda2

+

-

↺

AVAILABLE SPACE

992.5 KiB

TOTAL SPACE

20 GiB

sda3

Mount Point:

/

Desired Capacity:

17.75 GiB

Device Type:

Standar...

☐ Encrypt

File System:

xf

☒ Reformat

Label:

Device(s):

VMware, VMware Virtual S (sda)

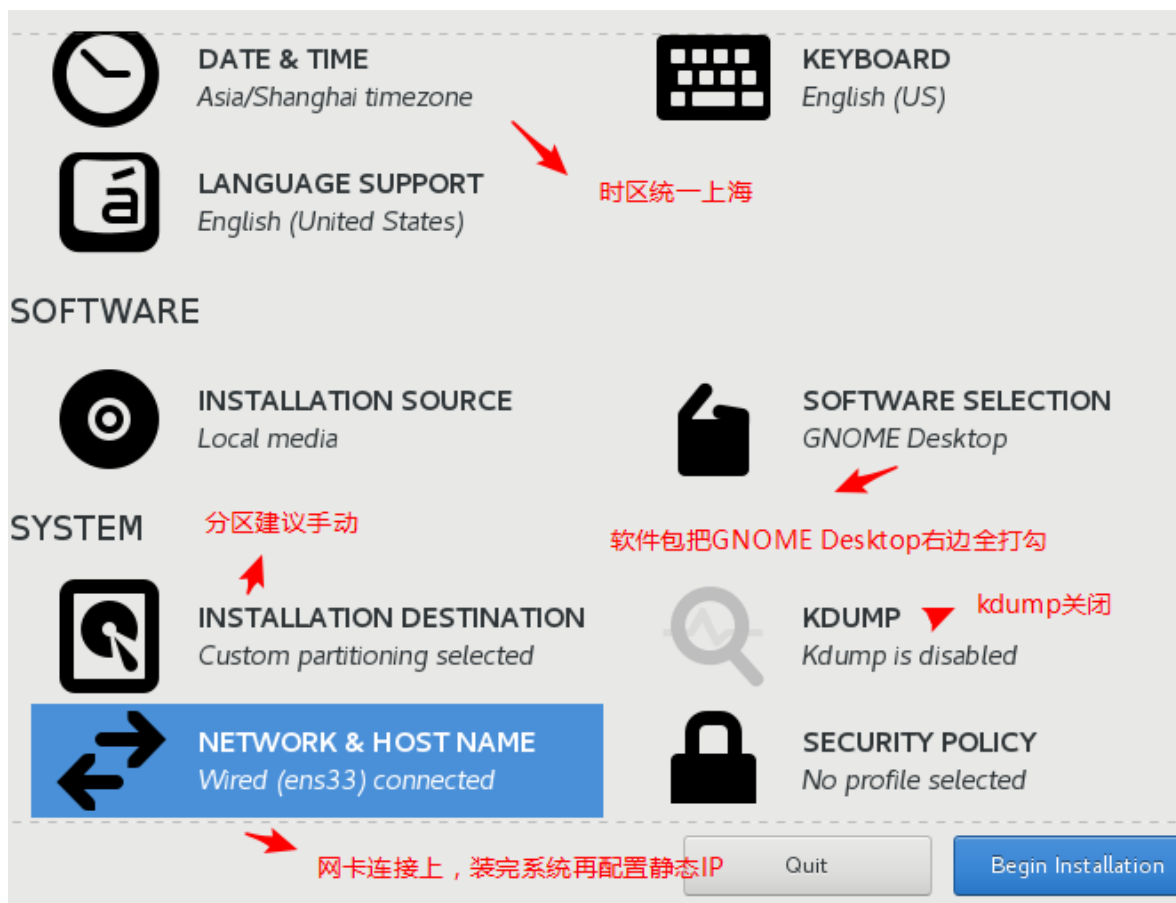
Modify...

Name:

sda3

建议/boot分区300M,swap分区2000M,剩下的都给根分区

分区这里建议自己配置,自动分的话就会用LVM了



安装完成后注意事项

网络配置

名称	类型	外部连接	主机连接	DHCP	子网地址
VMnet0	桥接模式	自动桥接	-	-	-
VMnet1	仅主机...	-	已连接	-	10.2.2.0
VMnet8	NAT 模式	NAT 模式	已连接	已启用	10.1.1.0

添加网络(E)... 移除网络(O) 重命名网络(A)...

VMnet 信息

☐ 桥接模式(将虚拟机直接连接到外部网络)(B)

桥接到(T): 自动 自动设置(U)...

☒ NAT 模式(与虚拟机共享主机的 IP 地址)(N) NAT 设置(S)...

☐ 仅主机模式(在专用网络内连接虚拟机)(H)

☒ 将主机虚拟适配器连接到此网络(V)

主机虚拟适配器名称: VMware 网络适配器 VMnet8 192.168.x.x这种IP太长了

☒ 使用本地 DHCP 服务将 IP 地址分配给虚拟机(D) 所以我改成10.1.1.0这种网段 DHCP 设置(P)...

子网 IP (I): 10 . 1 . 1 . 0 子网掩码(M): 255 . 255 . 255 . 0

还原默认设置(R) 确定 取消 应用(A) 帮助

```

root@vm1:~
File Edit View Search Terminal Help
[root@vm1 ~]# cat /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ens33
BOOTPROTO="static"
NAME="ens33"
DEVICE="ens33"
ONBOOT="yes"
IPADDR=10.1.1.11
NETMASK=255.255.255.0
GATEWAY=10.1.1.2
DNS1=10.1.1.2
[root@vm1 ~]# systemctl stop NetworkManager && systemctl disable NetworkManager
[root@vm1 ~]# systemctl restart network

```

建议网卡里只留下面这些配置

静态IP

centos7里DEVICE这句不能删除, 最好NAME和DEVICE都要有

我的网络是10.1.1.0网段, 但不能配置10.1.1.1和10.1.1.2这两个IP

10.1.1.1是给物理机的(也就是你的windows), 10.1.1.2就是NAT上网的网关和DNS

有NetworkManager服务的要关闭

关闭selinux

```
# This file controls the state of SELinux on the system.
# SELINUX= can take one of these three values:
#   enforcing - SELinux security policy is enforced.
#   permissive - SELinux prints warnings instead of enforcing.
#   disabled - No SELinux policy is loaded.
SELINUX=disabled
# SELINUXTYPE= can take one of three two values:
#   targeted - Targeted processes are protected,
#   minimum - Modification of targeted policy. Only selected processes are protected.

# mls - Multi Level Security protection.
SELINUXTYPE=targeted
```

如果不想重启系统的，也可以使用setenforce 0

主机名配置与关闭防火墙

```
root@vm1:~
File Edit View Search Terminal Help
[root@vm1 ~]# hostnamectl set-hostname --static vm1.cluster.com
[root@vm1 ~]#
[root@vm1 ~]# cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
10.1.1.11   vm1.cluster.com
10.1.1.12   vm2.cluster.com
10.1.1.13   vm3.cluster.com
10.1.1.14   vm4.cluster.com
10.1.1.15   vm5.cluster.com
10.1.1.16   vm6.cluster.com
[root@vm1 ~]#
[root@vm1 ~]# systemctl stop firewalld && systemctl disable firewalld
[root@vm1 ~]#
[root@vm1 ~]# iptables -F
[root@vm1 ~]# iptables -F -t nat
[root@vm1 ~]# iptables -F -t mangle
[root@vm1 ~]#
```

如果你reboot重启系统，iptables默认规则又会跑出来。没办法,建议清除后做快照或者养成清除规则的习惯

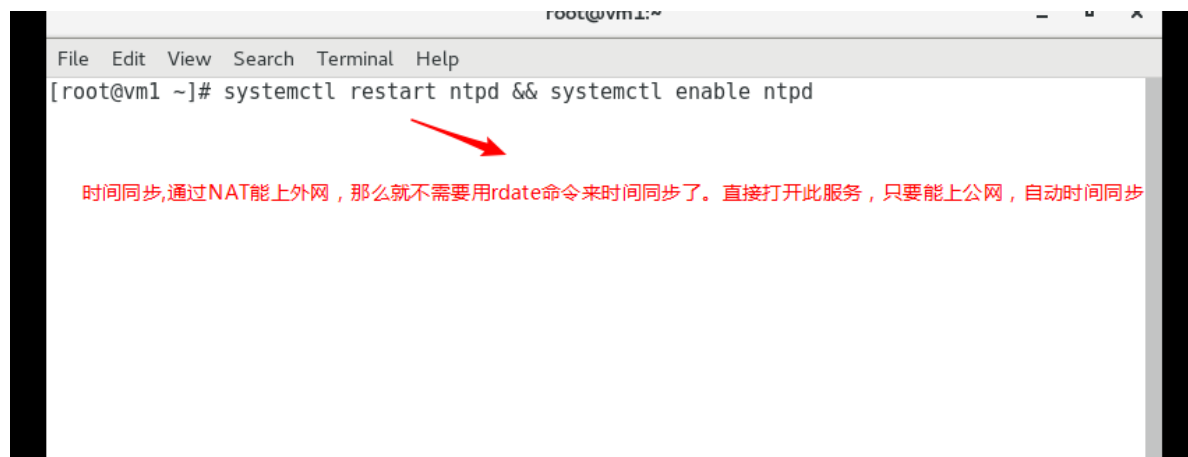
yum源保持默认

```
File Edit View Search Terminal Help
[root@vm1 ~]# ls /etc/yum/repos.d/
CentOS-Base.repo    CentOS-Debuginfo.repo  CentOS-Media.repo    CentOS-Vault.repo
CentOS-CR.repo      CentOS-fasttrack.repo  CentOS-Sources.repo
[root@vm1 ~]#
```

yum保持不变，默认这些yum源需要连接公网，基本够用。后期课程需要其它yum源，到时候再添加就OK

- 1 # yum clean all
- 2 # yum makecache

时间同步



开机启动级别设置

```
1 # systemctl get-default          查看开机启动级别
2 graphical.target                 相当于为5级别
3
4 # systemctl set-default multi-user.target    设置为
   multi-user.target(相当于3级别)
5
6 # systemctl get-default
7 multi-user.target                确认开机启动级别为multi-
   user.target(相当于3级别)
```

重启系统

selinux关闭后需要reboot才能生效,验证开机启动级别也需要reboot

```
1 # reboot
```

验证

```

[root@vm1 ~]# hostname
vm1.cluster.com
[root@vm1 ~]# cat /etc/hosts
127.0.0.1    localhost localhost.localdomain localhost4 localhost4.localdomain4
::1         localhost localhost.localdomain localhost6 localhost6.localdomain6
10.1.1.11    vm1.cluster.com
10.1.1.12    vm2.cluster.com
10.1.1.13    vm3.cluster.com
10.1.1.14    vm4.cluster.com
10.1.1.15    vm5.cluster.com
10.1.1.16    vm6.cluster.com
[root@vm1 ~]# ifconfig ens33 |head -2
ens33: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST>  mtu 1500
        inet 10.1.1.11  netmask 255.255.255.0  broadcast 10.1.1.255
[root@vm1 ~]#
[root@vm1 ~]# ping qq.com
PING qq.com (180.163.26.39) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 180.163.26.39 (180.163.26.39): icmp_seq=1 ttl=128 time=28.0 ms
64 bytes from 180.163.26.39 (180.163.26.39): icmp_seq=2 ttl=128 time=30.0 ms
^C
--- qq.com ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 4033ms
rtt min/avg/max/mdev = 28.073/29.046/30.020/0.988 ms
[root@vm1 ~]#
[root@vm1 ~]# iptables -F
[root@vm1 ~]# getenforce
Disabled
[root@vm1 ~]# _

```

确认主机名

确认主机名绑定

确认IP

确认能上外网

确认selinux关闭
建议再次使用iptables -F清除规则

快照

上面都做好后，就可以做一个快照了

克隆

然后将这个虚拟机克隆5个, 克隆后的虚拟机，需要做如下修改

- 修改IP
- 修改对应的主机名
- 再次 iptables -F 清除防火墙规则

再次做快照(因为克隆是不克隆快照的)

这样, 一共准备了6台完美快照虚拟机，大功告成。以后不用麻烦准备环境了。