第一章 安装 Linux 操作系统

一、 单词

1. system:系统
2. home：家
3. extended:扩展
4. unit：单元
5. default：默认
6. disable：不可用
7. firewall: 防火墙
8. target：目标
9. graphical：图形化

二、 知识点

a) Linux 目录结构

1. / 根目录，系统中的最大目录，所有目录都在根下面
2. /root 管理员（root）家目录(宿主目录)
3. /bin 存放系统可执行文件
4. /etc 存放配置文件
5. /home 普通用户家目录(宿主目录)
6. /dev 设备文件存放目录
7. /boot 系统启动目录
8. /sbin 存放管理员可执行文件

b) /dev/sda5

1. /dev/sda5:设备文件名称
2. sd:scsi 硬盘、hd:ide 硬盘
3. 1-4:4 个主分区
4. 5 以后是逻辑分区，5 是第一个逻辑分区

c) 文件系统

1. XFS: 高性能的日志文件系统
2. SWAP:交换文件系统（虚拟内存）
3. EXT4:第 4 代扩展文件系统

d) Linux 开机引导过程

1. BIOS 自检
2. 启动 GRUP2
3. 加载系统内核
4. 执行 systemd 进程
5. 初始化系统环境
6. 执行/bin/login 程序

e) systemd 进程

1. Linux 系统基础组件的集合，提供了系统和服务管理器
2. 进程文件位置：/usr/lib/systemd/systemd
3. PID（进程标记）号永远为 1

f) 系统启动级别

启动级别	说明
0	关机状态，使用该级别时将会关闭主机
1	单用户模式，不需要密码验证即可登录系统，多用于系统维护
2	字符界面的多用户模式（不支持访问网络）
3	字符界面的完整多用户模式，大多数服务器主机运行在此级别
4	未分配使用
5	图形界面的多用户模式，提供了图形桌面操作环境
6	重新启动，使用该级别时将会重启主机

g) 修改开机系统运行级别

1. 修改为多用户界面（运行级别 3）

   systemctl set-default multi-user.target

2. 修改为图形界面（运行级别 5）

   systemctl set-default graphical.target

h)

三、 命令

a) 切换 root 用户:su - root

b) 关闭 firewalld（防火墙）

1. systemctl stop firewalld.service //关闭防火墙
2. systemctl disable firewalld.service //关闭防火墙自启动
3. systemctl status firewalld.service //查看防火墙运行状态

c) 关闭 selinux

1. 修改 vim /etc/sysconfig/selinux 配置文件，“SELINUX=disabled”

d) 重起系统

1. init 6

2. shutdown -r now
3. reboot

e) 关机

1. init 0
2. shutdown -h now
3. halt

f) 系统服务管理工具

1. ntsysv
2. chkconfig

g) 查看系统运行级别：runlevel

h) 查看当前目录下所有内容：ls

1. –a:显示目录下所有内容，包括隐藏文件或目录（以.开始的文件或目录）
2. –l:列表形式显示详细信息
3. –d:查看目录相关属性
4. -h:以人类可读方式查看

i) 查看当前所在位置：pwd

j) 改变路径：cd

k) 新建目录: mkdir

-p：表示递归创建

连续创建从 a~z：mkdir /root/bca/{a..z}

连续创建 100,200：mkdir /root/bca/{100,200}

连续创建 a~z 与 100,200 的结合目录

mkdir /root/abc/{a..z},{100,200}

l) 新建文件：touch

四、 作业