



**每日报告总结**

|  |  |
| --- | --- |
| **学习课程：** | Linux运维之道 |
| **学 院：** | 信息工程学院 |
| **班 级：** | 2020级网络班 |
| **学 号：** | 2020531214 |
| **姓 名：** | 肖文杰 |
| **实习企业：** | 达内集团股份有限公司 |
| **学习地点：** | 线上 |
| **学习方式：** | 校内 |
| **学习时间：** | 2022年9月19日至2022年9月29日 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **学习报告** | | |
| 学习日期（第 11 天） | | 2022年9月29日 |
| 目  的 | 1.学习硬盘，识别硬盘，添加新硬盘，分区规划等知识  2.学习如何挂载使用。  3.学习掌握如何创建扩展分区 | |
| 内  容 | 1. 复习昨日内容   服务端、客户端配置文件的步骤和相关指令   1. 硬盘：--识别硬盘   --分区规划  分区模式：MBR主引导记录，最大空间支持2T  GPT最大18E ----1E=1024，1P=1014T MBR 分区类型： 主分区 、扩展分区 、 逻辑分区  最多只能划分4个主分区  3个主分区 +1个扩展分区 （n个逻辑分区）  扩展分球不能格式化  识别硬盘 lsblk  2, 规划分区 fdisk  3， 识别分区 partprobe  4, 分区格式化 mkfs.ext4  mkfs.xfs  blkid  5, 分区挂载 mount 手动 ----不用做 Vim /etc/fstab 自动挂载 mount -a  df -h  分区号 (2-4，默认 2)：  起始 扇区 (41945088-251658239，默认为 41945088)：  将使用默认值 41945088  Last 扇区, +扇区 or +size{K,M,G} (41945088-251658239，默认为 251658239)：+30G  分区 2 已设置为 Linux 类型，大小设为 30 GiB  命令(输入 m 获取帮助)：p  磁盘 /dev/sdb：128.8 GB, 128849018880 字节，251658240 个扇区  Units = 扇区 of 1 \* 512 = 512 bytes  扇区大小(逻辑/物理)：512 字节 / 512 字节  I/O 大小(最小/最佳)：512 字节 / 512 字节  磁盘标签类型：dos  磁盘标识符：0x470846cd  设备 Boot Start End Blocks Id System  /dev/sdb1 2048 41945087 20971520 83 Linux  /dev/sdb2 41945088 104859647 31457280 83 Linux  命令(输入 m 获取帮助)：w  The partition table has been altered!  Calling ioctl() to re-read partition table.  正在同步磁盘。  sdb 8:16 0 120G 0 disk  ├─sdb1 8:17 0 20G 0 part  └─sdb2 8:18 0 30G 0 part | |
| 学  习  过  程 | 挂载使用  P 查看分区表  n 创建新分区  w 保存分区列表  1  2  格式化分区：  格式化：赋予空间文件系统的过程  文件系统：空间存储数据的规则  Windows : FAT NTFS  Linux : ext4 (RHEL6) xfs(RHEL7)  格式化工具：mkfs.文件系统 /dev/sdb1  3  4  UUID 识别内核唯一标识 -------暂时不关注  5  6  7  8  **访问文件系统---挂载使用**  [root@localhost ~]# mkdir /part1  [root@localhost ~]# mount /dev/sdb1 /part1 //将分区挂载到part1目录  [root@localhost ~]# df -h //能够显示的表示的是正在挂载成功的  文件系统 容量 已用 可用 已用% 挂载点  /dev/mapper/centos-root 37G 3.4G 34G 10% /  devtmpfs 895M 0 895M 0% /dev  tmpfs 911M 0 911M 0% /dev/shm  tmpfs 911M 11M 901M 2% /run  tmpfs 911M 0 911M 0% /sys/fs/cgroup  /dev/sda1 1014M 170M 845M 17% /boot  tmpfs 183M 20K 183M 1% /run/user/0  /dev/sr0 8.8G 8.8G 0 100% /run/media/root/CentOS 7 x86\_64  /dev/sdb1 20G 45M 19G 1% /part1  [root@localhost ~]# cd /part1  [root@localhost part1]# touch 123.txt  [root@localhost part1]# ls  123.txt lost+found  [root@localhost part1]# cd  [root@localhost ~]# umount /part1  [root@localhost ~]# ls /part1  [root@localhost ~]# mount /part1  mount: 在 /etc/fstab 中找不到 /part1  [root@localhost ~]# mount /dev sdb1 /part1 //将分区挂载到part1目录  用法：  mount [-lhV]  mount -a [选项]  mount [选项] [--source] <源> | [--target] <目录>  mount [选项] <源> <目录>  mount <操作> <挂载点> [<目标>]  选项：  -a, --all 挂载 fstab 中的所有文件系统  -c, --no-canonicalize 不对路径规范化  -f, --fake 空运行；跳过 mount(2) 系统调用  -F, --fork 对每个设备禁用 fork(和 -a 选项一起使用)  -T, --fstab <路径> /etc/fstab 的替代文件  -h, --help 显示此帮助并退出  -i, --internal-only 不调用 mount.<类型> 助手程序  -l, --show-labels 列出所有带有指定标签的挂载  -n, --no-mtab 不写 /etc/mtab  -o, --options <列表> 挂载选项列表，以英文逗号分隔  -O, --test-opts <列表> 限制文件系统集合(和 -a 选项一起使用)  -r, --read-only 以只读方式挂载文件系统(同 -o ro)  -t, --types <列表> 限制文件系统类型集合  --source <源> 指明源(路径、标签、uuid)  --target <目标> 指明挂载点  -v, --verbose 打印当前进行的操作  -V, --version 显示版本信息并退出  -w, --rw, --read-write 以读写方式挂载文件系统(默认)  -h, --help 显示此帮助并退出  -V, --version 输出版本信息并退出  源：  -L, --label <标签> 同 LABEL=<label>  -U, --uuid <uuid> 同 UUID=<uuid>  LABEL=<标签> 按文件系统标签指定设备  UUID=<uuid> 按文件系统 UUID 指定设备  PARTLABEL=<标签> 按分区标签指定设备  PARTUUID=<uuid> 按分区 UUID 指定设备  <设备> 按路径指定设备  <目录> 绑定挂载的挂载点(参阅 --bind/rbind)  <文件> 用于设置回环设备的常规文件  操作：  -B, --bind 挂载其他位置的子树(同 -o bind)  -M, --move 将子树移动到其他位置  -R, --rbind 挂载其他位置的子树及其包含的所有挂载  --make-shared 将子树标记为 共享  --make-slave 将子树标记为 从属  --make-private 将子树标记为 私有  --make-unbindable 将子树标记为 不可绑定  --make-rshared 递归地将整个子树标记为 共享  --make-rslave 递归地将整个子树标记为 从属  --make-rprivate 递归地将整个子树标记为 私有  --make-runbindable 递归地将整个子树标记为 不可绑定  更多信息请参阅 mount(8)。  [root@localhost ~]# df -h  文件系统 容量 已用 可用 已用% 挂载点  /dev/mapper/centos-root 37G 3.4G 34G 10% /  devtmpfs 895M 0 895M 0% /dev  tmpfs 911M 0 911M 0% /dev/shm  tmpfs 911M 11M 901M 2% /run  tmpfs 911M 0 911M 0% /sys/fs/cgroup  /dev/sda1 1014M 170M 845M 17% /boot  tmpfs 183M 20K 183M 1% /run/user/0  /dev/sr0 8.8G 8.8G 0 100% /run/media/root/CentOS 7 x86\_64  [root@localhost ~]#  Reboot 重新启动系统后，发现挂载消失 | |
| 实  习  总  结 | 学习了有关硬盘的识别的相关知识，Linux会根据设备类型对存储设备进行识别，如果是IDE存储设备，在计算机中将被识别为hd，第一个IDE设备会被识别为hda，第二个IDE设备会被识别为hdb，以此类推，如果是SATA,USB或SCSI设备，会被识别为sd，同样第一个此类设备为sda，第二个此类设备为sdb，以此类推。并知道了挂载是访问文件系统的一种方法。 | |