单元1 Linux操作系统部署与基础

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | D | D | A | C | A | B | C | B | C |

1. 简答题

（1）Linux内核主要由哪几部分组成？每部分的作用？

答：Linux系统由Linux内核、Shell和各种应用程序三部分组成

* Linux内核做为Linux系统的一部分，其核心功能是管理计算机软硬件资源，供应用程序使用。
* Shell为用户提供与内核进行交互操作的一种接口。负责将用户输入的命令并把它送入内核去执行。
* 应用程序主要负责提供各类服务。

1. Linux内核版本主要有几部分组成？各代表什么含义？

答：Linux内核版本有稳定版本和开发版两种。稳定版的内核稳定性强，适用于应用和部署。开发版的内核不稳定，版本变化快，仅适用于试验之用，不适应进行部署。

Linux内核版号由3组数字组成：第一组数字.第二组数字.第三组数字，各组数字越大，表示版本越高。其中各组数字具体含义如下：

* 第一组数字：目前发布的内核版本
* 第二组数字：偶数表示稳定版本，奇数表示开发中版本
* 第三组数字：错误修补的次数

1. vi编辑器有哪几种工作模式？其相互之间如何切换？

答：vi编辑器有命令行模式、文本输入模式、末行模式。

按“ESC”键即可切换到命令行模式；输入“:”即可切换到末行模式。

单元2 Linux用户与组帐号管理

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| C | B | B | B | B | D | A | D |  |  |

2、简答题

（1）Linux中的用户可分为几种类型？各有什么特点？

答：Linux系统中的用户包括3种类型：超级用户、系统用户和普通用户。

* + 系统管理员：即root帐户，UID号为0，拥有对系统的最高访问权限。
  + 系统用户：为满足Linux系统管理所内建的账号，通常在安装过程中自动创建，不能用于登录操作系统。UID在1-499之间。
  + 普通用户：由root管理员创建，供用户登录系统进行操作使用的账号，UID在500以上。

（2）Linux中用户账号信息由哪些属性信息组成？

答：用户账号信息文件中每一行描述一个用户配置信息，每一行又通过“:”将用户的各个属性信息分隔为七个部分，各部分的含义如下顺序所示：

* 用户名
* 口令
* UID
* GID
* 全称
* 用户主目录
* 登录shell

（3）如何锁定和解锁一个用户账号？

答：利用usermod命令实现锁定和解锁一个用户账号。

-L 锁定用户账户

-U 解决用户账户锁定

单元3 Linux文件系统和磁盘管理

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | D | B | B | D | A | A | A | D | B |

2、简答题

（1）简述独立磁盘冗余阵列的基本思想。RAID包括啊些冗余技术？

答：独立磁盘冗余阵列（RAID）系统是一种内嵌微处理器的磁盘子系统，它具有设备虚拟化能力，通过把多个小型廉价的磁盘组合成一个阵列，以达到扩大存储容量、提高I/O性能及提高数据容错功能的目的，提高数据的可用性。

RAID包括RAID0、RAID1、RAID3、RAID5、RAID10

1. 简述RAID3和RAID5的区别？

答：RAID5和RAID 3的最大区别在于校验数据是否平均分布到各块硬盘上。

RAID 3在第N+1个硬盘上存储的数据是校验容错信息,而每次修改数据的时候都需要往这个硬盘上写数据。

RAID 5不对存储的数据进行备份，而是把数据和相对应的奇偶校验信息存储到组成RAID5的各个磁盘上，并且奇偶校验信息和相对应的数据分别存储于不同的磁盘上。

单元4 Linux网络配置

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| A | C | D | A | D | C | B |  |  |  |

单元5 配置与管理samba服务器

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |  |  |  |
| D | D | A | D | B | B | B |  |  |  |

2、简答题

（1）简述smb.conf文件的结构？

答：smb.conf文件根据功能上划分，大致可以分为三个部分，即配置简介、全局变量和共享服务。

* smb.conf文件的开头部分为samba简介，主要介绍smb.conf文件的作用及相关信息
* 在smb.conf文件中，“[global]”部分主要用于设置samba服务器的全局配置变量，其作用范围适用于samba服务器提供的所有共享资源。
* 共享部分包括[home]、[printer]和[自定义共享名]，共享部分的设置优先级高于全局配置。

（2）简述samba服务器的工作流程？

答：当客户访问服务器时，信息通过SMB协议进行传输，工作过程可以分为以下4个步骤：

（1）协议协商

（2）建立连接

（3）访问共享资源

（4）断开连接

单元7 配置与管理DHCP服务器

1、选择题

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| ABCD | D | B | C | B |

2、简答题

（1）简述DHCP服务的工作过程。

答：客户机从DHCP服务器上获得IP地址的所有过程可以分为以下六个步骤：

① IP地址租用申请

② IP地址租用提供

③ IP地址租用选择

④IP地址租用确认

⑤更新租用

⑥释放IP地址租用

（2）简述如何将Windows和Linux主机配置为DHCP客户端。

答：参考第129页“7.3.2 DHCP客户端配置”

单元8 配置与管理DNS服务器

1、选择题

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| D | C | D | D | B | C |  |  |  |  |