

1.4 Linux 用户管理_物联网 / 嵌入式工程师 - 慕课网

“ 慕课网慕课教程 1.4 Linux 用户管理涵盖海量编程基础技术教程，以图文图表的形式，把晦涩难懂的编程专业用语，以通俗易懂的方式呈现给用户。

在 Linux 系统中，所有的用户和组像一个国家。如果国家要繁荣昌盛的话，需要治理得当，需要有主席或者总统，以及地方官员和老百姓组成。在 linux 中如果你对安全需求比较苛刻，完全可以限制用户的各种行为，不同用户的权限是不同的。

在 linux 中系统中，它并不认识帐号名称。它认识的是我们的帐号 ID，帐号 ID 保存在 / etc/passwd 文件中。我们在登录 linux 主机时，在输入完帐号和密码时，linux 会先查找 / etc/passwd 文件中是否有这个帐号，如果没有则跳出，如果有的话，他会读取该帐号的 user ID 和 group ID 同时该帐号的根目录和 shell 也读了出来。然后在去核对密码表，在 / etc/shadow 中找出我们刚刚输入的帐号和 userID，核对我们输入密码是否正确。一切正确我们可以登录到当前用户 shell。那么，我们首先了解一下基本的概念。

在我们的 linu 中各个用户以权限来区分。

Linux 中常见用户分为以下三种：

1. 超级用户 root: 具有最高的权限，UID=0,GID=0
2. 系统用户：主要服务于系统应用，维护系统运行，不能登录。例如：uucp
 1. daema 等。
3. 普通用户：登录的用户

组：具有相同权限的用户的集合。例如，我们的 ubuntu 组

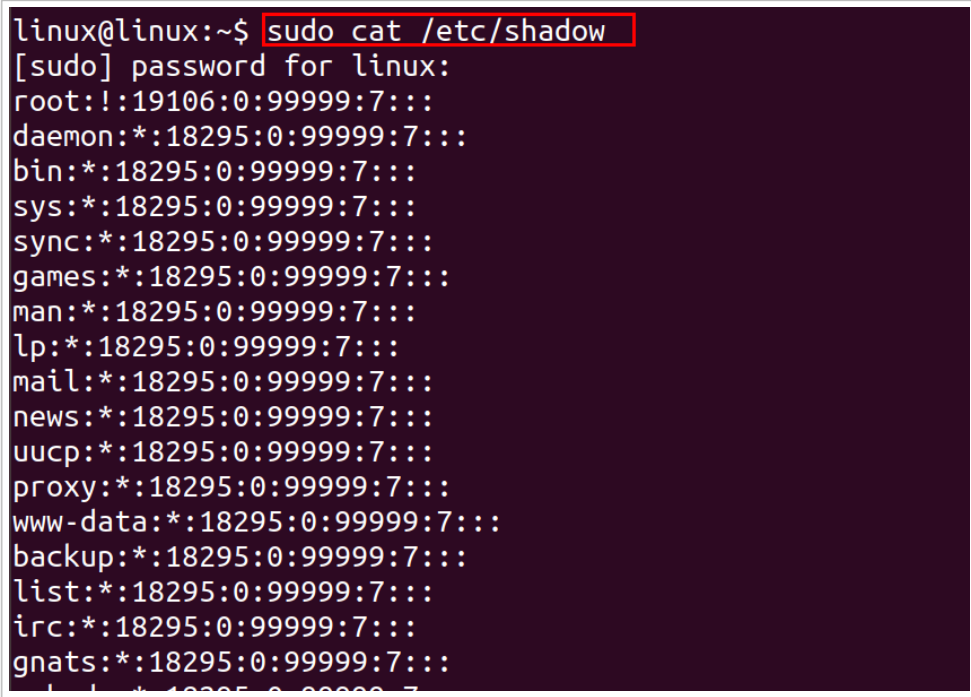
```
linux@linux:~$ cat /etc/passwd
root:x:0:0:root:/root:/bin/bash
daemon:x:1:1:daemon:/usr/sbin:/usr/sbin/nologin
bin:x:2:2:bin:/bin:/usr/sbin/nologin
sys:x:3:3:sys:/dev:/usr/sbin/nologin
sync:x:4:65534:sync:/bin:/bin/sync
games:x:5:60:games:/usr/games:/usr/sbin/nologin
man:x:6:12:man:/var/cache/man:/usr/sbin/nologin
lp:x:7:7:lp:/var/spool/lpd:/usr/sbin/nologin
mail:x:8:8:mail:/var/mail:/usr/sbin/nologin
news:x:9:9:news:/var/spool/news:/usr/sbin/nologin
uucp:x:10:10:uucp:/var/spool/uucp:/usr/sbin/nologin
proxy:x:13:13:proxy:/bin:/usr/sbin/nologin
www-data:x:33:33:www-data:/var/www:/usr/sbin/nologin
backup:x:34:34:backup:/var/backups:/usr/sbin/nologin
list:x:38:38:Mailing List Manager:/var/list:/usr/sbin/nologin
irc:x:39:39:ircd:/var/run/ircd:/usr/sbin/nologin
```

第一行 root 这一行，一共有七项，每一项的含义如下：

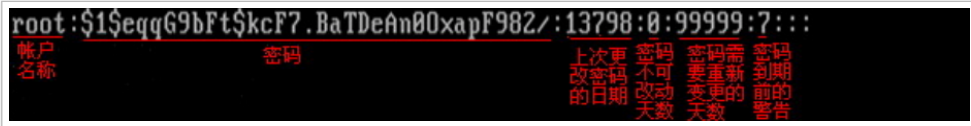


帐号名称：帐号名称由于对应用户ID，这个是系统默认用户root超级管理员，
在同一个系统帐号名称是唯一的，长度根据不同的Linux系统而定，一般是8位。
密码：由于系统中还有一个/etc/shadow文件用于存放加密后的口令，
所以在这里这一项是“x”来表示，如果用户没有设置口令，则该项为空。
用户ID：这个是系统内部用于来识别不同的用户的，不同的用户识别码不同，其中用户ID有以下几种：
0代表系统管理员
1-500系统预留的ID
500以上是普通用户使用。
组ID：其实这个和用户ID差不多，用来规范群组，他与/etc/group有关。
描述信息：这个字段几乎没有什么作用，只是用来解释这个帐号的意义。一般常见的是用户全名信息。
用户根目录：就是用户登录系统的起始目录，用户登录系统后将首先进入该目录。root用户默认的是/root，普通用户的是/home/用户名
用户登录shell：就是用户登录系统时使用的shell路径

在早期的 unix 操作系统中，用户的帐号信息和口令信息都保存在 passwd 文件中，尽管系统已经对口令进行了加密，并且以密文的方式保存在 passwd 文件中，但是由于 passwd 文件对于系统中的所有用户是可读的，口令比较容易破解，存在较大的安全隐患。现在使用“shadow”文件保存密文的用户口令，使用 passwd 文件保存用户帐号其它信息。“shadow”文件只有管理员用户才可以读取其中的内容。由于这个文件可能被破解，所以一定不要将该文件内容泄露给他人，保证系统安全。



第一行数据如下。 【老版本 ubuntu 的截图】



密码：这才是真正的密码，并且已经加密过了，只能看到一些特殊符号。需要注意的是这些密码很难破解，但是不等于不能。还有密码栏的第一个字符为“*”表示这个用户不用来登录，如果那个用户不想让他登录了，可以在他前面加个星；
上次改动密码的日期：这段记录了改动密码的最后日期，为什么是13798呢？
这是因为Linux计算日期的方法是以1970年1月1日作为1，1971年1月1日就是366，依次类推到我修改密码的日期表示为13798了。
密码不可被改动的天数：这个字段代表要经过多久才可以更改密码。如果是“0”代表密码可以随时更改。
密码需要重新更改天数：由于害怕密码被人盗取而危害到整个系统的安全，所以安排了这个字段，

你必须在这个时间内重新修改密码，否则这个帐号将暂时失效。
上面的99999，表示密码不需要重新输入。

密码到期的警告期：当帐号的密码失效期限快到时，系统依据这个字段的设定发出警告，
提醒用户“再过n天您的密码将过期，请尽快重新设定密码。默认的是七天。

A. 切换到root用户
sudo su root

B. 切换到普通用户
sudo su linux

【输入的时候除了密码，其他一路回车即可，可到 / home 目录下观察用户信息】

sudo deluser --remove-home 用户名

A. 立即关机
sudo shutdown -h now

B. 立即重启
sudo reboot

同学以自己的英文名缩写，创建一个用户登陆测试以下。并把登陆成功的截图上传。

全文完

本文由 简悦 SimpRead 优化，用以提升阅读体验

使用了 全新的简悦词法分析引擎 beta，点击查看详细说明

