用户管理
（作者：程序员良许）

用户

- **useradd**
  - 作用：创建并设置用户信息
  - 语法：useradd [参数] 用户名
  - 参数
    - -d<登入目录> 指定用户登入时的目录。
    - -g<群组> 初始群组。
    - -G<群组> 非初始群组。
    - -m 自动创建用户的家目录。
    - -M 不要创建用户的家目录。
    - -N 不要创建以用户名称为名的群组。
    - -s 指定用户登入后所使用的shell。
  - 四个重要文件
    - /etc/passwd
    - /etc/shadow
    - /etc/group
    - /etc/gshadow
  - 案例
    - 直接创建新用户：useradd user1
    - 常用创建方法：useradd -m -s /bin/bash user2
    - 自动创建家目录：useradd -m username
    - 指定家目录：useradd -m -d /new/dir username
    - 指定用户ID：useradd -u 1500 username
    - 指定组ID：useradd -g group username
    - 分配多个组：useradd -g group -G group1,group2 username
    - 指定登录shell：useradd -s /bin/bash username
    - 自定义注释：useradd -c "Test User Account" username
- **adduser**
  - 作用：创建用户账户
  - 语法：adduser [参数] 用户名
  - 案例：创建一个新用户：adduser newuser
- **passwd**
  - 作用：修改用户的密码
  - 语法：passwd [参数] 用户名
  - 参数
    - -d 删除已有密码
    - -l 锁定用户的密码值，不允许修改
    - -u 解锁用户的密码值，允许修改
    - -e 下次登陆强制修改密码
    - -k 用户在期满后能仍能使用
    - -S 查询密码状态
  - 案例
    - 修改当前登录用户的密码值：passwd
    - 修改指定用户的密码值：passwd liangxu
    - 锁定指定用户的密码值，不允许其进行修改：passwd -l liangxu
    - 解锁指定用户的密码值，允许其进行修改：passwd -u liangxu
    - 强制指定的用户在下次登陆时必须重置其密码：passwd -e liangxu
    - 删除指定用户的密码值：passwd -d liangxu
    - 查看指定用户的密码状态：passwd -S liangxu
- **userdel**
  - 作用：删除用户账户
  - 语法：userdel [参数] 用户名
  - 参数：-r 删除用户主目录及其中的任何文件
  - 案例
    - 删除指定的用户账户信息：userdel liangxu
    - 删除指定的用户账户信息及家目录：userdel -r liangxu
- **su**
  - 作用：切换用户身份
  - 语法：su [参数] 用户名
  - 参数
    - - 完全身份变更
    - -c 执行完指定的指令后，即恢复原来的身份
    - -f 适用于csh与tsch，使shell不用去读取启动文件
    - -l 改变身份时，也同时变更工作目录
    - -m 变更身份时，不要变更环境变量
    - -s 指定要执行的shell
  - 案例
    - 切换超级用户：su / su root
    - 变更账号为alvin并在执行whoma指令后退出变回原使用者：su -c whoami alvin
    - 变更账号为alvin并保留在当前工作目录：su alvin
    - 变更账号为alvin并改变工作目录至alvin的家目录：su - alvin
- **sudo**
  - 作用：以系统管理员的身份执行指令
  - 语法：sudo [参数]
  - 参数
    - -l 显示当前用户的权限
    - -u<用户> 以指定的用户作为新的身份。若不加上此参数，则预设以root作为新的身份
  - 配置文件
    - /etc/sudoers：授权用户/组 主机=(切换到哪些用户或组) 命令
    - 查看配置文件
      - sudo visudo
      - sudo vim /etc/sudoers
  - 案例
    - 列出当前用户的权限：sudo -l
    - 指定用户身份执行命令：sudo -u alvin whoami
    - 以 root 权限执行上一条命令：sudo !!
- **id**
  - 作用：显示用户ID和组ID
  - 语法：id [参数] [用户名]
  - 参数
    - -g 显示用户所属群组的ID
    - -G 显示用户所属附加群组的ID
    - -n 显示用户，所属群组或附加群组的名称
    - -r 显示实际ID
    - -u 显示用户ID
  - 案例
    - 显示当前用户的所有信息：id
    - 显示指定用户信息：id alvin
    - 显示用户所属群组的ID：id -g alvin
    - 显示用户所属附加群组的ID：id -G alvin

用户组

- **usermod**
  - 作用：修改用户账号信息
  - 语法：usermod [参数] 用户名
  - 参数
    - -c<备注> 修改用户账号的备注文字
    - -d<登入目录> 修改用户登入时的家目录
    - -e<有效期限> 修改账号的有效期限
    - -f<缓冲天数> 修改在密码过期后多少天即关闭该账号
    - -g<群组> 修改用户所属的群组
    - -G<群组> 修改用户所属的附加群组
    - -l<账号名称> 修改用户账号名称
    - -L 锁定用户密码，使密码无效
    - -s<shell> 修改用户登入后所使用的shell
    - -u<uid> 修改用户ID
    - -U 解除密码锁定
  - 案例
    - 修改指定用户的家目录路径：usermod -d /home/hometest alvin
    - 修改指定用户的UID号码：usermod -u 1234 alvin
    - 修改指定用户的名称：usermod -l harry alvin
    - 锁定指定用户的账户：usermod -L alvin
    - 解锁指定用户的账户：usermod -U alvin
- **groups**
  - 作用：显示一个用户所加入的所有用户组
  - 语法：groups 用户
  - 案例：显示ialvin用户所加入的所有组：groups alvin
- **groupadd**
  - 作用：创建新的用户组
  - 语法：groupadd [参数] 用户组
  - 参数
    - -g 指定新建工作组的id
    - -r 创建系统工作组
  - 案例
    - 创建一个新的用户组：groupadd work
    - 创建一个新的用户组，并指定GID号码：groupadd -g 1234 family
    - 创建一个新的用户组，设定为系统工作组：groupadd -r grouptest
- **groupdel**
  - 作用：删除用户组
  - 语法：groupdel [参数] [群组名称]
  - 案例：删除指定用户组：groupdel family

用户信息

- **whoami**
  - 作用：打印当前登录用户
  - 语法：whoami
  - 案例：whoami：查询当前登录的用户名
- **who**
  - 作用：查看当前登录用户信息
  - 语法：who [参数]
  - 参数
    - -a 全面信息
    - -b 系统最近启动时间
    - -l 系统登录进程
    - -H 带有列标题打印用户名，终端和时间
    - -t 系统上次锁定时间
    - -u 已登录用户列表
    - -q 列出所有已登录的用户的名称和数量
  - 案例
    - who：查看当前登录用户信息
    - who -H：查看当前登录用户信息，并加上标题栏
    - who -H -a：查看当前全部的登录全部用户信息
    - who -b：查看系统的最近启动时间
    - who -T -H：显示终端属性
    - who -q：精简模式显示
- **w**
  - 作用：显示已登录用户
  - 语法：w [参数]
  - 参数
    - -h 不打印头信息
    - -u 当显示当前进程和cpu时间时忽略用户名
    - -s 使用短输出格式
    - -f 显示用户从哪登录
    - -o 老式输出
    - -i 显示IP地址而不是主机名（如果可能）
  - 案例
    - w：显示目前登入系统的用户信息
    - w -h：不打印头信息
    - w -f：显示用户从哪登录
    - w -s：使用短输出格式
- **last**
  - 作用：显示用户或终端的登录情况
  - 语法：last [选项]
  - 参数
    - -R 省略hostname的栏位
    - -a 把从何处登入系统的主机名称或IP地址，显示在最后一行
    - -n<显示行数>或 -<显示行数> 显示名单的行数
    - -i 显示IP地址而不是主机名
  - 案例
    - last：显示近期用户或终端的登录情况
    - last -n 5 -R / last -5 -R：简略显示，并指定显示的个数
    - last -n 5 -a -i：最后一列显示主机IP地址
- **users**
  - 作用：显示当前登录的用户
  - 案例：users：显示当前登录的用户