

# NSD ADMIN DAY04

1. [案例1：配置用户和组账号](#)
2. [案例2：创建一个备份包](#)
3. [案例3：配置一个cron任务](#)

## 1 案例1：配置用户和组账号

### 1.1 问题

本例要求创建下列用户、组以及组的成员关系：

1. 新建用户 alex，其用户ID为3456，密码是flectrag
2. 创建一个名为 adminuser 的组
3. 创建一个名为 natasha 的用户，其属于 adminuser 组，这个组是该用户的从属组
4. 创建一个名为 harry 的用户，其属于 adminuser 组，这个组是该用户的从属组
5. 创建一个名为 sarah 的用户，其在系统中没有可交互的 Shell，并且不是 adminuser 组的成员
6. natasha、harry、sarah 的密码都要设置为 flectrag

### 1.2 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

#### 步骤一：创建组账号

```
01. [root@server0 ~]# groupadd adminuser
```

#### 步骤二：按照要求的属性创建用户账号

```
01. [root@server0 ~]# useradd -u 3456 alex
02.
03. [root@server0 ~]# useradd -G adminuser natasha
04. [root@server0 ~]# useradd -G adminuser harry
05. [root@server0 ~]# useradd -s /sbin/nologin sarah
```

#### 步骤三：为用户设置登录密码

```
01. [root@server0 ~]# echo flectrag | passwd --stdin alex
02. 更改用户 alex 的密码。
03. passwd：所有的身份验证令牌已经成功更新。
04.
05. [root@server0 ~]# echo flectrag | passwd --stdin natasha
06. 更改用户 natasha 的密码。
07. passwd：所有的身份验证令牌已经成功更新。
```

08. `[root@server0 ~]# echo flectrag | passwd --stdin harry`
09. 更改用户 harry 的密码。
10. passwd : 所有的身份验证令牌已经成功更新。
11. `[root@server0 ~]# echo flectrag | passwd --stdin sarah`
12. 更改用户 sarah 的密码。
13. passwd : 所有的身份验证令牌已经成功更新。

## 2 案例2：创建一个备份包

### 2.1 问题

本例要求使用 tar 工具完成以下备份任务：

1. 创建一个名为 /root/backup.tar.bz2 的归档文件
2. 其中包含 /usr/local 目录中的内容
3. tar 归档必须使用 bzip2 进行压缩

### 2.2 方案

制作归档压缩包：

- `tar -zPcf 备份文件.tar.gz 文档....`
- `tar -jPcf 备份文件.tar.bz2 文档....`
- `tar -JPcf 备份文件.tar.xz 文档....`

查看归档压缩包：

- `tar -tf 备份文件`

释放归档压缩包：

- `tar -xf 备份文件 [-C 目标目录]`

### 2.3 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

#### 步骤一：创建备份文件

使用tar命令制作归档备份，结合-j选项调用bzip2压缩工具，保留绝对路径：

01. `[root@server0 ~]# tar jcPf /root/backup.tar.bz2 /usr/local/`

#### 步骤二：确认结果

01. `[root@server0 ~]# ls -lh /root/backup.tar.bz2` //确认文件
02. `-rw-r--r-. 1 root root 1.9K 12月 23 23:22 /root/backup.tar.bz2`
- 03.
04. `[root@server0 ~]# tar tPf /root/backup.tar.bz2` //确认内容

05. `/usr/local/`
06. `/usr/local/bin/`
07. `/usr/local/bin/lab`
08. `/usr/local/etc/`
09. `/usr/local/games/`

## 3 案例3：配置一个cron任务

### 3.1 问题

本例要求为用户 natasha 配置一个定时任务，具体要求如下：

1. 每天在本地时间 14:23 执行
2. 需要完成的任务操作为 `/bin/echo hiya`

### 3.2 方案

配置格式可参考 `/etc/crontab` 文件：

01. 分 时 日 月 周 任务命令行（绝对路径）

在表示各段的时间点时，除了明确的数值以外，还可以参考以下形式：

- `*`：匹配范围内任意时间
- `,`：分隔多个不连续的时间点
- `-`：指定连续时间范围
- `/n`：指定时间频率，每n ...

### 3.3 步骤

实现此案例需要按照如下步骤进行。

#### 步骤一：配置crontab任务记录

1) 确保系统服务crond可用

01. `[root@server0 ~]# systemctl restart crond`
02. `[root@server0 ~]# systemctl enable crond`

2) 为用户natasha添加计划任务

01. `[root@server0 ~]# crontab -e -u natasha`
02. `23 14 * * * /bin/echo hiya`

## 步骤二：检查任务是否执行

1) 将系统日期时间临时调整到任务时间点前10秒左右

```
01. [root@server0 ~]# date -s '14:22:50' //设置
02. Sat Nov 26 14:22:50 CST 2016
03. [root@server0 ~]# date //确认日期时间
04. Sat Nov 26 14:22:55 CST 2016
```

2) 等待10秒后查看/var/log/cron日志，应该会有执行记录

```
01. [root@server0 ~]# tail /var/log/cron
02. ...
03. Nov 26 14:23:02 localhost CROND[3818]: (natasha) CMD (/bin/echo hiya)
```

3) 恢复系统日期时间

```
01. [root@server0 ~]# hwclock -s //重设为系统时钟
02. [root@server0 ~]# date //确认日期时间
03. Sat Nov 26 05:05:23 CST 2016
```