

Chương 12: Tự động hóa các thao tác

1

LINUX VÀ PHẦN MỀM MÃ NGUỒN MỞ 2009

cuu duong than cong . com

cuu duong than cong . com

Vì sao

Quản trị hđh nói chung
và Linux nói riêng đòi
hỏi các công việc thường
xuyên

Kiểm tra log

Sao lưu định kỳ

Kiểm tra các tài khoản

Kiểm tra các lỗ hổng
bảo mật

Khối lượng công việc
lớn

Tính chất công v iệc
nhàm chán



It is hard to execute the same
job every hour

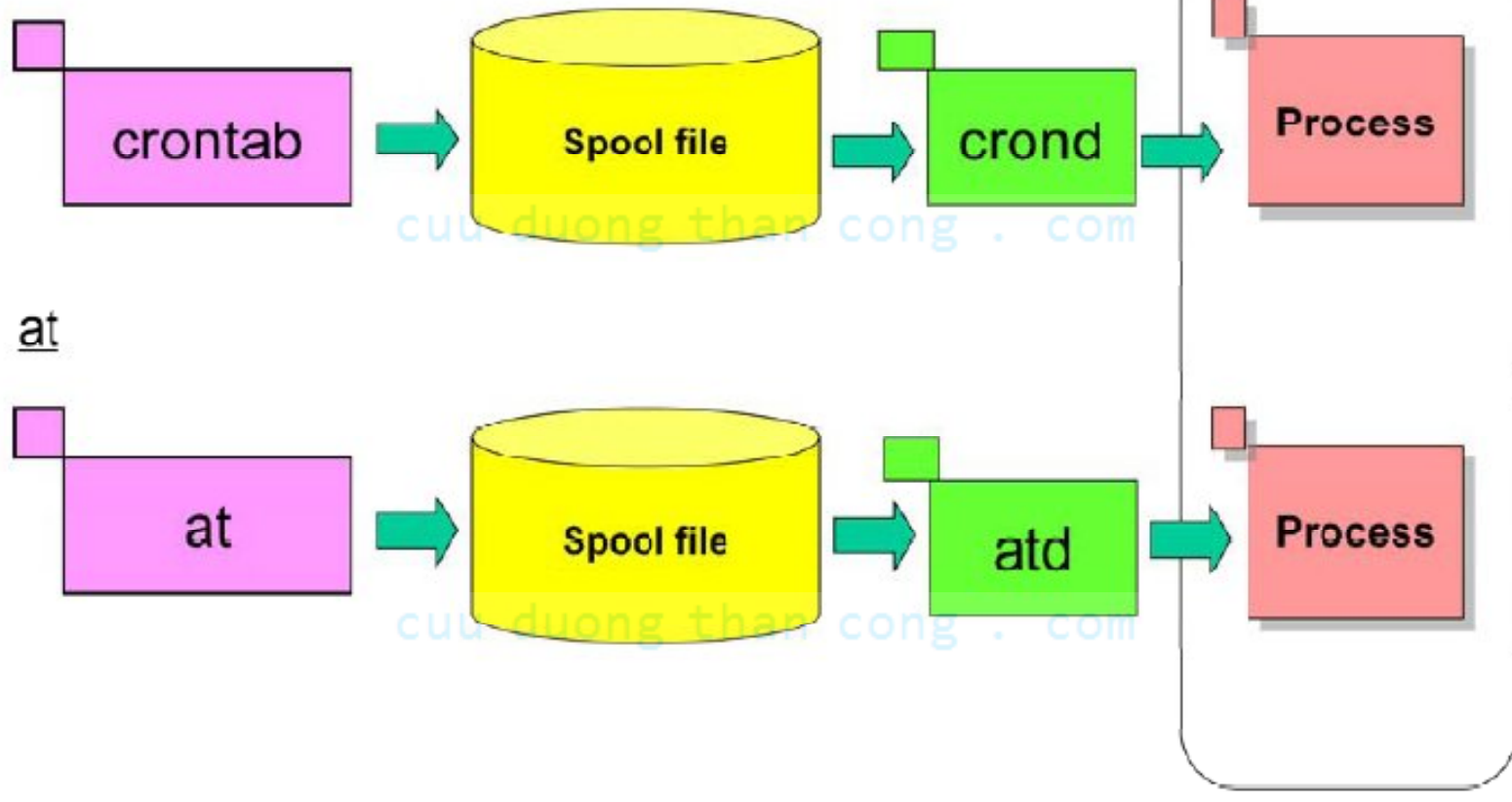


Automation of
administration work

Cơ chế tự động hóa

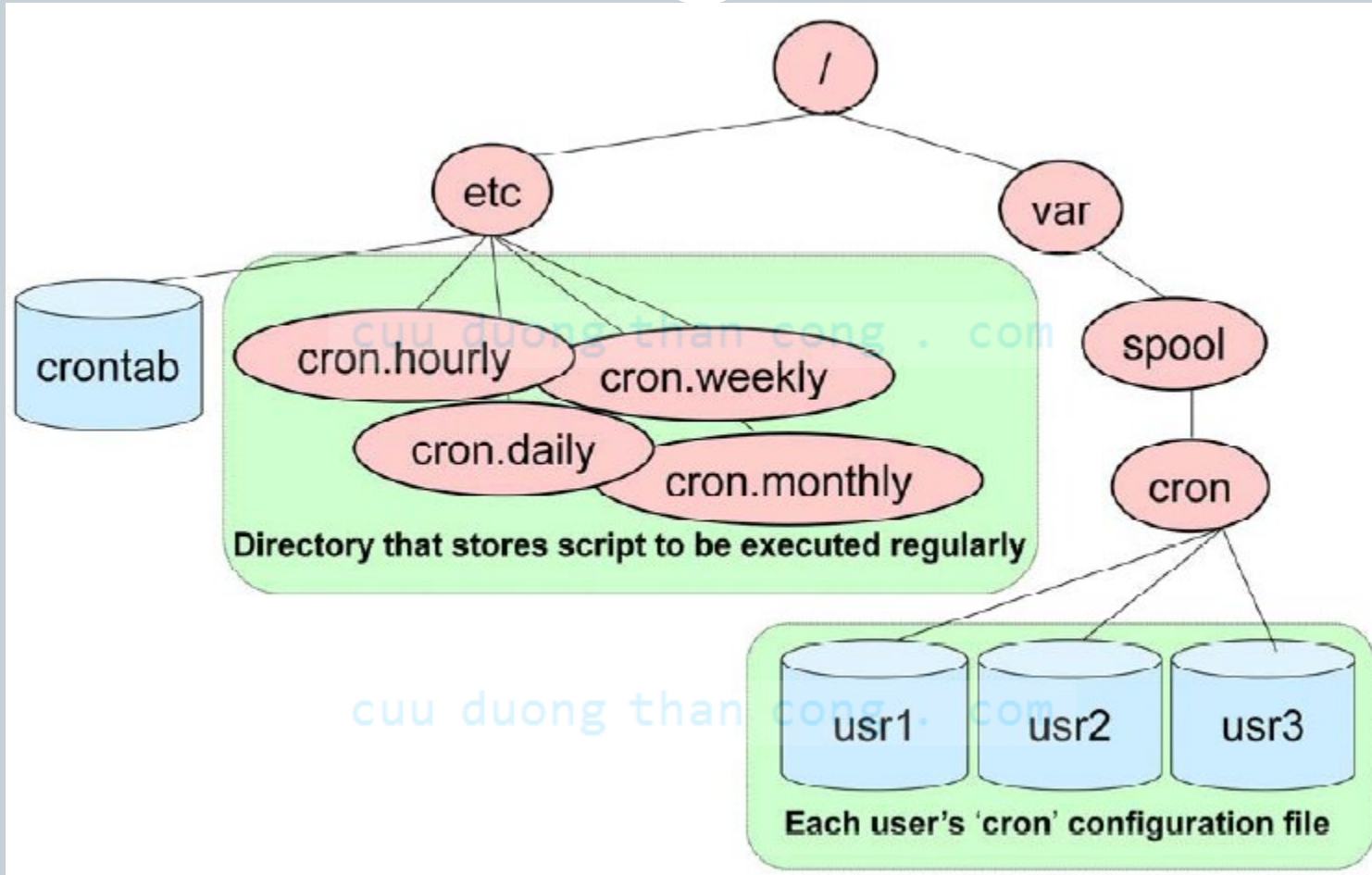
3

cron



cron – configuration file of ‘cron’

4



cron

5

- cron thực hiện các thao tác tự động tuân thủ cấu hình trong các tệp
 - /etc/crontab
 - /etc/cron.hourly
 - /etc/cron.daily :
 - /etc/cron.weekly :
 - /etc/cron.monthly
 - /var/spool/cron

cuu duong than cong . com

crontab

6

- The command to edit the crontab file (spool file) prepared for each user is the crontab command. The system administrator can manage the 'crontab' file for the general user by specifying the user.

cuu duong than cong . com

- **Options:** crontab [option] [user_name]

-e : Creation and modification of the 'crontab' file

-r : Remove the 'crontab' file

-l : Display the 'crontab' file

cuu duong than cong . com

Nhập các thông số crond

7

```
# crontab -e
```

```
cuu duong than cong . com  
0 9-17 * * * /bin/date > /dev/console  
minute hour day month day of the week command  
(1) (2) (3) (4) (5) (6)
```

When the output destination is not specified, it is answered by mail.

```
cuu duong than cong . com
```

Các trường trong tệp crontab

8

	Field	Meaning
(1)	Minute	0 - 59
(2)	Hour	0 - 23
(3)	Day of month	1 - 31 (1st - 31th)
(4)	Month	1 - 12 (January - December)
(5)	Day of week	(0: Sunday - 6: Saturday)
(6)	Command	Command to execute at a specified time

Qui định

9

- (1) * : Tất cả các giá trị có thể.
- (2) giá trị 1- giá trị 2: Các giá trị có thể trong khoảng.
- (3) giá trị 1, giá trị 2: Các giá trị được liên kê.
- (4) khoảng/bước nhảy: trong khoảng, với bước nhảy.

cuu duong than cong . com

Hiển thị và xóa các thông tin cấu hình của crond

10

(1) Display

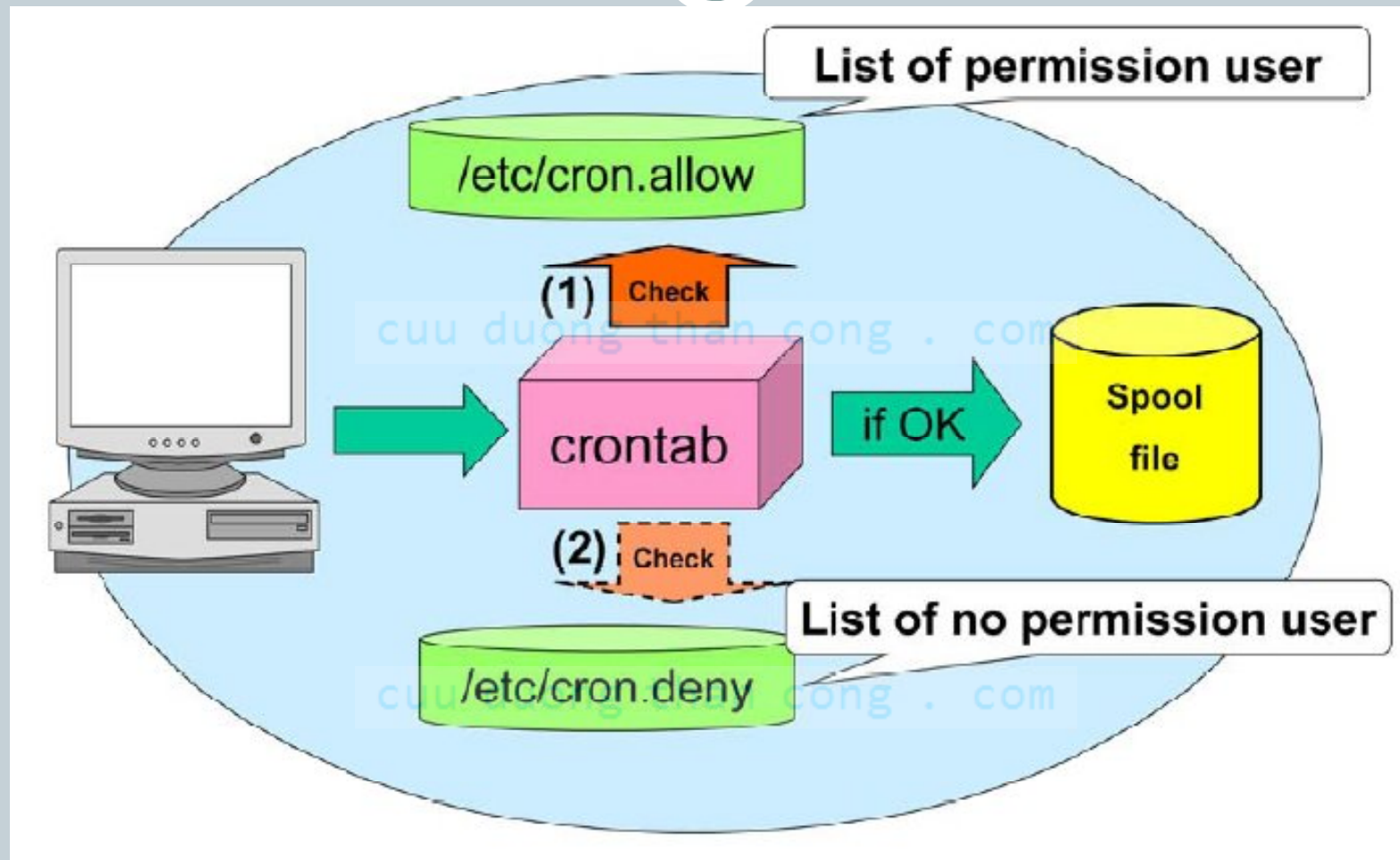
```
# crontab -l
10 * * * * /usr/local/bin/clean.sh .....(1)
5 2 */4 * * /usr/local/bin/backup.sh .....(2)
0 1 * * 1,3,5 /usr/local/bin/snap.sh .....(3)
#
```

(2) Delete

```
# crontab -r
#
```

Giới hạn sử dụng crond

11



Lệnh at

12

(1) Register

```
# at 22:40
at> /home/usr1/progA > /dev/null
at> <EOT>
job 5 at 2004-08-30 22:40
#
```

Ctrl + d

(2) Display

```
# atq
5 2004-08-30 22:40 a root
#
```

(3) Delete

```
# atq
5 2004-08-30 22:40 a root
# atrm 5
#
```

Lệnh at

13

- (1) Dùng lệnh at để đăng ký các thao tác tự động.

at [-q queue] [-f file] [-m] TIME

- **Cấu hình:**

-q : Hàng đợi các công việc

-f : Đọc câu lệnh thực hiện từ tệp

-m : Thông báo bằng mail kết quả

cuu duong than cong . com

cuu duong than cong . com

Lệnh at

14

- (2) Sử dụng câu lệnh 'atq' để kiểm tra các tác vụ đã được đăng ký bởi at.

```
atq [-q queue] [-v]
```

- (3) Sử dụng câu lệnh 'atrm' để loại bỏ tác vụ đã được đăng ký với câu lệnh at.

```
atrm job [job...]
```