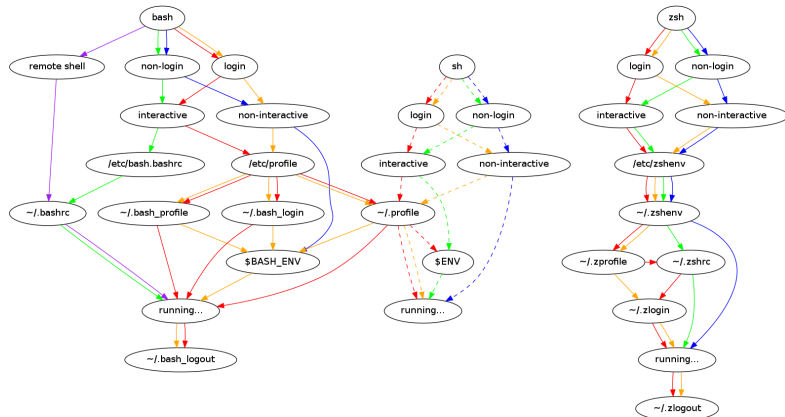
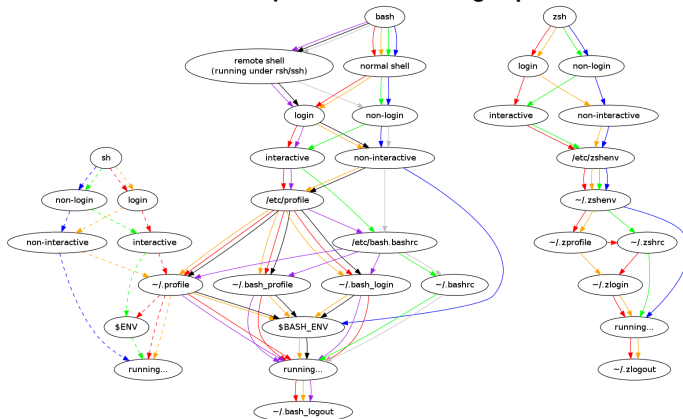


Flow các start-up file của shell



Flow start-up file của shell trong thực tế



Link tham khảo

http://www.gnu.org/software/bash/manual/html_node/Bash-Startup-Files.html

<https://unix.stackexchange.com/questions/98175/difference-between-login-shell-and-non-login-shell>

<https://blog.flowblok.id.au/2013-02/shell-startup-scripts.html>

https://www.linuxquestions.org/questions/linux-from-scratch-13/where-should-i-initialize-%24bash_env-and-%24env-%2424/

Example :

Interactive login : khi ssh hoặc login qua console, hoặc khi su -
non-interactive login : khi sử dụng remote shell để chạy script từ local
 ssh example.com ~my-script-which-is-slowtoexecute~
 ngược lại : ssh example.com my-script-which-is-on-the-remote-machine là non-interactive, non-login shell
interactive non-login : mở shell ở terminal từ 1 shell đã tồn tại
non-interactive non-login : trong trường hợp shell chạy các script trên chính máy để hoặc khi một chương trình chạy gọi đến một chương trình khác.

Note

Việc shell là (non)interactive/(non)login phụ thuộc vào chương trình quy định .

Example

Khi start terminal trên MacOS sẽ được hiểu interactive non-login shell bởi vì không thực hiện thao tác login nào, tuy nhiên default là login shell BỞI VÌ chương trình khởi động shell sẽ quyết định shell chạy ở mode nào

Phân biệt giữa login shell và non-login shell

Login shell được bắt đầu bằng dấu '~' hoặc bắt đầu với --login

Ví dụ :

```
root@ip-172-31-21-56:/var/log/nginx# echo $0
sh
root@ip-172-31-21-56:/var/log/nginx# echo $SHELL
/bin/bash
root@ip-172-31-21-56:/var/log/nginx# pa aux | grep bash
root 127.0.0.0 0.0 12044 636 pts/0  S+ 11:50 0:00 grep --color=auto bash
kuanm 15646 0.0 0.0 21492 5384 pts/0  Ss  Jan23 0:00 -bash
```

Chuyển mode của shell sang các mode khác

Script Test :

```
#!/bin/bash
echo
sayItAtIs 'I am ONLY working in non-interactive shells!'
echo

if [ "${shopt login_shell} | sed -e 's/@@@/@g| tr -s '| cut -d ' ' -f 2}" = "on" ]; then
  echo "Login"
else
  echo "NoLogin"
fi

case "$*" in
  *) echo "Interactive" ;;
  *) echo "NonInteractive" ;;
esac
```

Test case :

```
$ bash --login -c ' test.sh'
bash: sayItAtIs: Command not found.

Login
Interactive
$ bash --login -c ' test.sh'
sayItAtIs: function available!
I'm just saying: I am ONLY working in non-interactive shells!

Login
NonInteractive
$ bash -c ' test.sh'
bash: sayItAtIs: Command not found.

NoLogin
Interactive
$ bash -c ' test.sh'
sayItAtIs: function available!
I'm just saying: I am ONLY working in non-interactive shells!

NoLogin
NonInteractive
```

Kết luận :

Có thể chuyển từ non-login về login bằng cách thêm option --login
 Có thể chuyển từ non-interactive về interactive bằng cách thêm option -i

Ghi nhớ :

Với Interactive/Login shell thì đầu tiên sẽ đọc từ file /etc/profile nếu file này tồn tại, nếu file này không tồn tại. Sau khi đọc xong file này thì shell sẽ đọc tiếp trong ~/.bash_profile, ~/.bash_login và ~/.profile. Nếu một các file không tồn tại thì shell sẽ đọc tiếp các file khác.

Với option --noprofile thì shell sẽ start với mà không load các file trên

Với Interactive/Non-Login shell thì sẽ đọc trong bashrc

Với non-interactive thì sẽ đọc trong BASH_ENV

Các trường hợp khác thì xem ảnh "Flow start-up file trong thực tế"

Tip & Trick

bashrc không load được biến môi trường

```
case $- in
  *)
```

```
  *) return;;
esac
```

Giải thích:

Trong trường hợp bash là interactive (*) thì không làm gì, tiếp tục thực hiện các task bên dưới trong file bashrc

Trong trường hợp là non-interactive (*) thì sẽ thoát khỏi chương trình

Tình huống :

Deploy bằng capistrano nhưng không load được biến môi trường mặc dù khi chạy test trực tiếp pass là do là đang khi test là thực hiện bằng login/interactive shell

Cách giải quyết :

Bỏ các biến môi trường cần load lên phía trên script

```
case $- in
  *)
```

```
  *) return;;
esac
```