
BÀI THỰC HÀNH 04

Soạn thảo và lập trình shell bằng VI

Thời lượng: 04 tiết

1. MỤC ĐÍCH

- Giúp sinh viên có khả năng tự tạo các shell script bằng cách kết hợp các tiện ích dòng lệnh của Linux và tính năng lập trình của BASH shell.
- Tham khảo manpage ***bash(1)*** và các lệnh soạn thảo vi trong bài giảng

2. YÊU CẦU

Soạn thảo bằng VI.

3. NỘI DUNG LẬP TRÌNH SHELL

- Sinh viên login với user ***sv***, ***sv1***, ***sv2***, ***sv3*** password ***123456***.

3.1 Lưu lại phiên làm việc

Lưu lại toàn bộ *các phiên làm việc* trên shell vào file có tên là MSSV để tham khảo.

Ví dụ: **2000HC001**

3.2 Lập trình shell

- Viết shell script có tên ***vndate*** để in ra thời gian hiện tại bằng tiếng Việt giống như lệnh ***date***. Ví dụ:

```
$ ./vndate
Thứ Hai Ngày 23 Tháng Chín 10:15:23 Giờ Năm 2002
```
- Viết shell script có tên ***trash*** thực hiện các tác vụ tương tự như lệnh ***rm*** nhưng thay vì xóa file thì move vào thư mục “***\$HOME/.trash***” như cơ chế Recycle Bin để có thể phục hồi về sau. Yêu cầu:
 - o Chương trình nhận vào các option (xem dưới) và một hoặc nhiều tên file như là tham số.
 - o Tạo thư mục ***\$HOME/.trash*** nếu thư mục chưa tồn tại
 - o Gọi ***trash*** không có option: move file(s) vào ***\$HOME/.trash***

```
$ ./trash myfile
```
 - o Gọi ***trash*** với option “***-l***”: liệt kê nội dung thư mục ***\$HOME/.trash***
 - o Gọi ***trash*** với option “***-u***” và tên file như là tham số: chép file có tên tương ứng trong thư mục ***\$HOME/.trash*** ra thư mục hiện tại.
 - o Gọi ***trash*** với option “***-e***”: xóa toàn bộ các file trong thư mục ***\$HOME/.trash***
- Viết shell script có tên ***lower*** thực hiện tác vụ đổi tên file từ chữ hoa thành chữ thường. Chương trình nhận vào một hoặc nhiều tên file như là tham số, tên file có thể ở dạng ký tự thay thế.

\$./lower Myfile.TXT (→ myfile.txt)

- Viết shell script có tên **upper** thực hiện tác vụ ngược lại với **lower**.
- Viết shell script có tên **sigma** thực hiện tác vụ tính tổng các số nguyên giữa hai số nhập vào trên dòng lệnh (kể cả 2 giá trị nhập).

\$./sigma 2 6 (kết quả: 2+3+4+5+6 = 20)
\$./sigma 7 3 (kết quả: 3+4+5+6+7 = 25)

Yêu cầu:

- Chỉ thực hiện chương trình khi gọi với đủ hai tham số nhập trên dòng lệnh
- Nếu không nhập đủ tham số thì in ra hướng dẫn sử dụng:

Usage: sigma from to

Ví dụ về một shell mẫu hiển thị ngày tháng năm:

#!/bin/sh clear echo Current date is \$(date) set \$(date) thu=\$1 ngay=\$3 thang=\$2 gio=\$4 nam=\$6 case \$thu in "Mon") vnday="Thu Hai";; "Tue") vnday="Thu Ba";; "Wed") vnday="Thu Tu";; "Thu") vnday="Thu Nam";; "Fri") vnday="Thu Sau";; "Sat") vnday="Thu Bay";; "Sun") vnday="Chu Nhat";; esac case \$thang in "Jan") vnmonth="Thang Gieng";;	"Feb") vnmonth="Thang Hai";; "Mar") vnmonth="Thang Ba";; "Apr") vnmonth="Thang Tu";; "May") vnmonth="Thang Nam";; "Jun") vnmonth="Thang Sau";; "Jul") vnmonth="Thang Bay";; "Aug") vnmonth="Thang Tam";; "Sep") vnmonth="Thang Chin";; "Oct") vnmonth="Thang Muoi";; "Nov") vnmonth="Thang Muoi Mot";; "Dec") vnmonth="Thang Muoi Hai";; esac echo Hom nay,\$vnday ngay \$ngay thang \$vnmonth nam \$nam . echo Bay gio la \$gio exit 0
--	---