

BÀI TẬP 5:

Lập trình shell

1. Viết một chương trình có tên là **mchecker** nhận tham số đầu vào là tên người dùng, có chức năng kiểm tra thư mới của người dùng và viết thông báo ra màn hình nếu có thư mới.

Gợi ý:

Chương trình sẽ lấy kích thước của tệp bộ đệm thư cho người dùng. (được tìm thấy trong `/var/mail/$USER`)

Tập lệnh sẽ thực thi trong một vòng lặp liên tục, cứ sau 1 phút một lần. Mỗi lần thực thi vòng lặp, nó sẽ so sánh kích thước của tệp bộ đệm thư với kích thước của nó từ vòng lặp trước đó. Nếu kích thước mới lớn hơn kích thước cũ, một thông báo sẽ được in trên màn hình của bạn, cho biết Tên người dùng, Bạn có thư mới. Kích thước của file có thể thấy bằng cách xem kết quả đầu ra từ `ls -l`.

2. Hãy viết chương trình có tên **safety_check** liên tục cứ 1 phút một lần kiểm tra trong các tệp được cất trong `/home/$USER` xem có chứa từ nào là “khung bo” hay “bom” không.

- Nếu có hãy:

- + Thông báo: “Tên file + chưa noi dung nguy hiem.”

- + Gửi mail tới người dùng (\$USER) với tiêu đề (subject): “Canh bao”
cùng nội dung: “Tên file + chưa noi dung nguy hiem.”

- Nếu không có cứ 1 phút 1 lần thông báo: “An toan”

3. Hãy viết chương trình xác định danh sách các tệp trong thư mục (nhập từ bàn phím) là: regular file / directory / executable file?

4. Hãy viết chương trình xác định thứ trong tuần tương ứng với ngày/tháng/năm được nhập từ bàn phím.

5. Cho file *diemthi* với nội dung sau:

TenSV	DCC	DGK	DCK
Nam	8	8.5	8.5
Quang	7	6.25	7.3
Nghia	9	9.3	8.5
Hoa	8	7.5	9.5
Tung	9	8.8	8
Cong	7	5	7
Duong	8	9	6.5

Hãy viết chương trình để mỗi khi người dùng cập nhật nội dung trong file *diemthi*, thêm vào bảng dòng cuối “TB” với giá trị trung bình từng cột DCC, DGK, DCK và lưu vào file tên *diemthi2*

Gợi ý: Sử dụng lệnh stat để xác định thời gian gần nhất người dùng cập nhật nội dung file (last modification time)