

## BÀI TẬP 4:

### Lập trình shell

1. Viết một tập các lệnh trong file shell script đặt tên **greeting** thực hiện những việc sau:

- a) Chứa phân bình luận với tên của bạn, tên của tập lệnh này và mục đích của tập lệnh này.
- b) Hiển thị xâu “Hello + tên người dùng”
- c) Hiển thị tên máy.
- d) Hiển thị tên và phiên bản của hệ điều hành này.
- e) Hiển thị ID nhóm (GID) của người dùng hiện tại.
- f) Hiển thị ngày và giờ.
- g) Hiển thị lịch cho tháng này.
- h) Hiển thị danh sách tất cả các tệp trong thư mục người dùng hiện tại.
- i) Hiển thị giá trị của các biến TERM, PATH và HOME,
- j) Hiển thị “Goodbye + giờ hiện tại” với người dùng

Lưu ý: Để shell script **greeting** có thể thực thi được, cần thêm quyền thực thi (execute) cho file **greeting**.

2. Viết một shell script đặt tên **test** (với số lượng tham số và danh sách tham số tùy ý) hiển thị các thông tin sau:

- Tên chương trình
- Số lượng tham số dòng lệnh
- Tham số dòng lệnh thứ nhất người dùng đưa vào
- Toàn bộ tham số dòng lệnh người dùng đưa vào

3. Viết một shell script đặt tên **add\_phonebook** cho phép nhập tên người dùng và số điện thoại tương ứng từ bàn phím sau đó lưu vào file tên **phonebook.txt**. Shell script nhận tham số đầu vào n với n là số lượng người dùng.

Sau khi thực hiện xong script, đọc nội dung file phonebook.txt

Ví dụ: Sau khi thực hiện xong script `add_phonebook`, nội dung file `phonebook.txt` có dạng:

```
Nguyen Van An    091-457-  
1805 Le Binh     090-237-  
8931
```

4. Viết một shell script chuyển một số nguyên ở hệ 10 sang hệ 16. Shell script nhận một tham số dòng lệnh là một số nguyên ở hệ 10 cần chuyển đổi.
5. Viết một shell scrip nhận tham số đầu vào là một chuỗi kí tự viết hoa và thực hiện những việc sau:
  - In ra chuỗi kí tự là tham số đầu vào
  - In ra độ dài của chuỗi kí tự đó (bao nhiêu kí tự)
  - Chuyển chuỗi kí tự đó thành chữ thường
6. Viết shell script đặt tên **list\_files** nhận tham số đầu vào là đường dẫn tới một thư mục, với các tùy chọn sau:
  - a Liệt kê tất cả các tệp bắt đầu bằng a hoặc A
  - b: Liệt kê tất cả các tệp kết thúc bằng ít nhất một chữ số.
  - c: Liệt kê tất cả các tệp kết thúc bằng một dấu chấm, theo sau là một chữ số.
  - d: Liệt kê tất cả các tệp kết thúc bằng chữ số hoặc chữ hoa.
  - e: Liệt kê các tệp ba ký tự trong đó tất cả các chữ cái đều là chữ hoa.

Cú pháp thực thi: `<Đường dẫn tới thư mục chứa list_files>/list_files <-option>`  
`<đường dẫn tới thư mục muốn liệt kê nội dung>`

Ví dụ: `/home/lisa/test_files -a /home/lisa/Desktop`

=>Thực thi script `test_files` sẽ liệt kê tất cả các tệp bắt đầu bằng a hoặc A trong thư mục `/home/lisa/Desktop`