<https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov>

<https://www.shellscript.sh/>

<https://labex.io/tutorials/shell-how-to-write-and-execute-bash-shell-scripts-390507>

<https://github.com/hegdepavankumar/shell-scripting-tutorial>

## **Bài 1**

Một công ty có danh sách phòng ban, nhân sự như sau: [Bảng danh sách nhân viên với các cột: STT, Phòng, Họ Tên, Chức vụ, User, Group, Ghi chú]

## **Yêu cầu:**

### **a. Tạo cấu trúc thư mục:**

Trong thư mục /home tạo các thư mục:

* banGiamDoc
* keToan
* kinhDoanh
* kyThuat
* nhanSu
* cntt

### **b. Tạo user cho tất cả nhân viên công ty đáp ứng các yêu cầu sau:**

* User của nhân viên: Lấy thông tin ở cột USER.
* Description: Lấy thông tin cột Họ Tên. Ghi chú giám đốc, phó giám đốc nếu có.
* Group: Nhân viên ở phòng ban nào thì thuộc group đó.

### **c. Yêu cầu về thư mục và quyền:**

* Thư mục cá nhân của người dùng đáp ứng yêu cầu như sau:
  + Nằm trong đường dẫn /home/phong\_ban. Ví dụ: Nhân viên Trần Tuấn sẽ có thư mục cá nhân /home/kinhDoanh/tuan.t
  + Trong thư mục của mỗi cá nhân đều phải có tập tin quyđinhcongty.txt và các thư mục mặc định:
    - duLieu
    - giaiTri
    - luuTru

### **d. Chính sách mượn quyền:**

* User của ông trưởng phòng IT sẽ được mượn quyền toàn bộ của user root.
* User của ông trưởng phòng nhân sự sẽ được các quyền sau:
  + Tạo user mới nếu có nhân sự mới.
  + Cài đặt password của nhân viên.
* Tất cả yêu cầu mượn quyền không yêu cầu mật khẩu của user root.

<https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/Lab%20sua%20bai%20tap%20linux-user-management-detailed.md>

**Bài 1: Tạo 50 user cho 50 thành viên trong phòng marketing (nhóm marketing). Tên user bắt đầu bằng 'mar-user'. Ví dụ: mar-user1, mar-user2,...**

<https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/lab%20marketing-users-solution.md>

Toan tu chuyen huong trong linux

<https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/linux-redirection.md>

**Bài 2: Kiểm tra thư mục /etc/. In ra tên file, không in tên thư mục.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/list-etc-files.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/list-etc-files.md)

**Bài 3: Nhập vào 2 số. In ra tổng, hiệu, tích, thương của 2 số đã nhập.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/calculator-script.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/calculator-script.md)

**Bài 4: Nhập vào một số n. In ra dãy số tăng dần từ 0 đến n và ngược lại.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/number-sequence.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/number-sequence.md)

**Bài 5: Kiểm tra số dòng của 1 file text. Sau đó in ra nội dung dòng cuối cùng.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-file-analysis.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-file-analysis.md)

**Bài 6: Nhập vào tháng và năm, In ra số ngày của tháng, Tính cả năm nhuận.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/days-in-month.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/days-in-month.md)

**Bài 7: Viết một đoạn chương trình thực hiện:**

* **Nhập vào một đoạn văn bản.**
* **Tính xem đoạn văn bản có bao nhiêu khoảng cách.**
* **In ra từ gần cuối của đoạn.**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-processing%20(1).md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-processing%20(1).md)

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-analysis-explanation.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/text-analysis-explanation.md)

**BÀI 8: Script Quản Lý User và Group**

**User and Group Administration Scripts**

1. **Create user**
2. **Delete user**
3. **Change user password**
4. **View user details**
5. **Create group**
6. **Add user to group**
7. **Remove user from group**
8. **List group members**
9. **List existing groups**
10. **Exit**

**Enter option:**

**Yêu cầu:**

* **Mỗi chức năng được khởi chạy bằng 1 file riêng, file menu sẽ gọi các file con.**
* **Khi xóa user thì:**
  + **Nếu user không tồn tại thì người dùng sẽ được thông báo là "User does not exist"**
  + **Nếu user tồn tại thì người dùng sẽ được thông báo là có xóa luôn home directory của user đó không với hai lựa chọn là "YES" và "NO", các lựa chọn khác sẽ thông báo là "Wrong Input"**
* **Khi xóa user khỏi group:**
  + **Nếu user không tồn tại thì người dùng sẽ được thông báo là "User does not exist"**
  + **Nếu group không tồn tại thì người dùng sẽ được thông báo là "Group does not exist"**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/user-group-management%20(1).md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/user-group-management%20(1).md)

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/user-group-management-part2.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/user-group-management-part2.md)

**BÀI 9: Script System Admin Menu**

**System Admin Menu**

1. **Display disk space**
2. **Display logged on users**
3. **Display memory usage**
4. **Reboot system**
5. **Poweroff system**
6. **Exit program**

**Enter option:**

**Yêu cầu:**

* **Mỗi chức năng số là 1 function, khi chạy thì gọi function**
* **Khi reboot hoặc poweroff hệ thống thì cần hỏi lại (yes/no)**
* **Khi thoát khỏi chương trình cần hỏi có muốn thoát không, nếu thoát thì chào 2 giây rồi thoát**

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/system-admin-menu.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/system-admin-menu.md)

[**https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/system-admin-project.md**](https://github.com/nhutminhho/Linux12Nov/blob/main/system-admin-project.md)