**Bài thực Hành PMNM**

Bài 1: Hệ điều hành Linux Kernel

* Cấu trúc Linux kernel
* Làm việc với terminal và GUI
* Hệ thống file, thư mục:
  + Các lệnh di chuyển tới thư mục
  + Tạo, xóa, đổi tên file, cấp quyền cho file, folder
* Các lệnh

**Bài thực hành số 2: Shell Script**

Bài 1: Viết chương trình nhập vào 2 số nguyên a, b. Giải phương trình ax+b=0

Bài 2: Viết chương trình tạo 1 user mới

Bài 3. Chương trình nhập vào 1 số nguyên n. Kiểm tra, nếu n>0 thì tạo ra n user có tên đăng nhập là user\_i (i=1..n) và mật khẩu là: 123456

Bài 4. Chương trình nhập vào 1 số nguyên n. Kiểm tra, nếu n>0 thì tạo ra n user có tên đăng nhập là user\_i (i=1..n) và mật khẩu là: 123456. Chương trình có kiểm tra user đã tồn tại hay chưa. Kết quả xuất ra các user và mật khẩu vừa được tạo ra.

Bài 5. Giống bài 4, nhưng kết quả xuất ra file: danhsach .txt

Bài 6. Tạo 1 file list.txt chứa thông tin danh sách các user cần tạo (username và password). Viết script đọc file list.txt và tạo các user như trong file list.txt

Bài 6. Chương trình nhập 1 số nguyên dương n. Tạo ra n thư mục /var/www/**site\_i** (i=1..n) và trong site\_i có file index.html có nội dung: <html><body>TEST\_i</body></html>

**Bài thực hành số** 3

Cài đặt lamp

Quản lý lamp

Cài đặt ứng dụng

1. Cài đặt lamp:
   1. Cài đặt Apache: Cài đặt, start, kiểm tra kết quả, stop,..
   2. Cài đặt php: Cài đặt với version mới nhất, cài đặt version tùy chọn. Kiểm tra kết quả cài đặt
   3. Cài đặt mysql: Cài đặt mysql-server, mysql-client. Kiểm thử kết quả cài đặt
2. Cấu hình
   1. Cấu hình apache: Mở và kiểm tra file cấu hình apache (httpd.conf) để
      1. Chạy php
      2. Thay đổi trang chủ
      3. Tạo các Virtual host (trỏ tới path khác mặc định: ví dụ tintuc.linux -> trỏ tới /var/www/sites/tintuc )
   2. Cấu hình php: xem nội dung file
   3. Cấu hình mysql: xem nội dung file
3. Cài đặt ứng dụng: Cài đặt ứng dụng CMS sau: Wordpress, Opencart
   1. Download, giải nén ứng dụng về các virtual host
   2. Tạo csdl và user sử dụng csdl
   3. Cài đặt: chạy trên trình duyệt web để cài đặt: ví dụ <http://tintuc.linux>
4. Sử dụng – quản lý ứng dụng
   1. Kết quả user
   2. Đăng nhập để quản lý nội dung